

**PENINGKATAN PEMAHAMAN BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK  
MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN  
IPS TERPADU PADA SISWA TUNARUNGU  
KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I  
SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Zukhana Dwi Cahyani  
NIM 07103241042


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA  
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JANUARI 2014**

## PERSETUJUAN

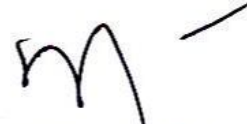
Skripsi yang berjudul **“PENINGKATAN PEMAHAMAN BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN IPS TERPADU PADA SISWA TUNARUNGU KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN”** yang disusun oleh Zukhana Dwi Cahyani NIM 07103241042 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Pembimbing I

  
N. Praptinugrum, M. Pd  
NIP. 19590908 198601 2 001

Yogyakarta, Desember 2013  
Pembimbing II

  
Hermanto, M. Pd  
NIP.19701115 200212 1 008

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan penulisan karya ilmiah yang telah berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen penguji palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.



Yogyakarta, Januari 2014

Yang menyatakan,







Zikhana Dwi Cahyani

NIM 07103241042


## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN PEMAHAMAN BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN IPS TERPADU PADA SISWA TUNARUNGU KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN ” yang disusun oleh Zukhana Dwi Cahyani, NIM 07103241042 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 07 Januari 2014 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nurdayati Praptiningrum, M. Pd.	Ketua Penguji		.....
Aini Mahabbati, M.A.	Sekretaris Penguji		20-1-2014
Hidayati, M. Hum	Penguji Utama		23-1-2014
Hermanto, M. Pd.	Penguji Pendamping		24-1-2014

Yogyakarta, 27 JAN 2014.  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



  
Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001

## **MOTTO**

“Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan carilah jalan yang mendekatkan diri pada-NYA, dan berjihadlah pada jalan-NYA, supaya kamu mendapat keberuntungan”

(Terjemahan Q.S Al Maidah:35)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segenap kerendahan hati, tulisan ini secara khusus kupersembahkan  
kepada: *My beloved family*, Almamaterku UNY,  
Nusa dan Bangsa.

**PENINGKATAN PEMAHAMAN BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK  
MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN  
IPS TERPADU PADA SISWA TUNARUNGU  
KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I  
SLEMAN**

Oleh  
Zukhana Dwi Cahyani  
NIM 07103241042

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman bencana gempa bumi tektonik pada siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS SLB Wiyata Dharma I Sleman melalui penggunaan media lego.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas "*Classroom Action Research*" yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek dalam penelitian ini berjumlah dua siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan metode observasi. Peneliti meminta penilaian pakar, yaitu guru bidang studi IPS kelas VII SLB Wiyata Dharma I. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif dengan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman gempa bumi tektonik pada anak tunarungu kelas VII dalam pembelajaran IPS pada siklus I, adalah dengan tindakan melibatkan anak secara aktif pada setiap tahap pembelajaran media lego. Hasil pada siklus I yakni, persentase pencapaian skor *pre test* 40%, meningkat menjadi 64% pada *post test I*, persentase peningkatan dari *pre test* ke *post test I* sebesar 24% pada subjek I, sedangkan pada subjek II persentase pencapaian skor *pre test* 28%, meningkat menjadi 68% pada *post test I*, persentase peningkatan dari *pre test* ke *post test I* sebesar 40% dan siswa belum dapat melakukan tahap memahami konsep gempa bumi tektonik dalam media lego, melalui bimbingan guru dan hasilnya tidak sesuai dengan kriteria. Hasil siklus I ini belum memenuhi indikator keberhasilan. Hasil pada siklus II yakni, persentase pencapaian pada skor meningkat menjadi 80% pada *post test II* subjek I, dan persentase pencapaian skor meningkat menjadi 88% pada *post test II* subjek II, dan siswa dapat melakukan tiap tahap dalam pembelajaran IPS melalui media lego dengan baik melalui bimbingan guru, dan hasilnya sesuai dengan kriteria. Hasil siklus II memenuhi indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu, hasil *post test* mencapai atau melampaui kriteria persentase pencapaian KKM sebesar 75, dan siswa dapat melakukan tiap tahap pembelajaran menggunakan media lego dengan baik melalui bimbingan guru, dan hasilnya sesuai dengan kriteria.

Kata kunci : *media lego, peningkatan pemahaman, siswa tunarungu.*

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Bencana Gempa Bumi Tektonik Melalui Media Lego dalam Mata pelajaran IPS Terpadu pada Siswa Tunarungu Kelas VII Di SLB Wiyata Dharma I Sleman” dapat terselesaikan dengan baik. Adapun penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu dari masa awal studi sampai dengan terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta atas izin, bantuan, fasilitas dan kesempatan selama penulis menempuh studi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta atas izin dan kesempatan selama penulis menempuh studi.



4. Ibu N. Praptiningrum, M. Pd selaku dosen pembimbing I penulisan skripsi, yang selalu sabar dalam memberikan masukan dan arahan selama proses pembuatan skripsi hingga terselesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Hermanto, M. Pd selaku dosen pembimbing II penulisan skripsi, yang selalu sabar dalam memberikan masukan dan arahan selama proses pembuatan skripsi hingga terselesainya penulisan skripsi ini.
6. Ibu N. Praptiningrum, M. Pd selaku pembimbing akademik yang selama ini selalu memberikan dukungan, pembinaan dan bimbingan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah bersedia membimbing dan menyalurkan ilmunya kepada penulis.
8. Kepala SLB Wiyata Dharma I yang telah memberikan ijin untuk tempat penelitian.
9. Ibu Ispurwani, S. Pd selaku guru mata pelajaran IPS Terpadu kelas VII yang telah mendukung penelitian ini.
10. Siswa SLB Wiyata Dharma I kelas VII khususnya yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
11. Bapak dan ibu guru SLB Wiyata Dharma I yang telah mendukung penelitian ini.
12. Keluargaku. Ibu dan Bapakku, untuk doa dan cintanya. Mbak Eni, Dek Ika, Mas Barid Basuki serta kedua keponakanku Alfiyyah dan Najwan As-Syafi terima kasih atas dorongan semangat yang tiada henti dan juga kepercayaan yang begitu besar.

13. Teman-temanku semua yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas pengalaman dan persahabatan yang telah diberikan selama ini terimakasih atas perjuangan dan persahabatan kita.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Saran dan kritik konstruktif sangatlah penulis harapkan. Semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan mendapatkan imbalan pahala dari Allah SWT serta hasil dari penelitian ini kiranya dapat bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, Januari 2014

Penulis



Zuhana Dwi Cahyani

NIM 07103241042

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional Penelitian.....	8
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	 <b>10</b>
A. Tinjauan tentang Anak Tunarungu .....	10
1. Pengertian Tunarungu .....	10
2. Klasifikasi Tunarungu.....	12
3. Karakteristik Tunarungu .....	13
4. Prinsip-prinsip Belajar bagi Tunarungu .....	15
5. Dampak Ketunarunguan dalam Pembelajaran Gempa Bumi ....	18

B. Tinjauan tentang Gempa Bumi Tektonik.....	20
1. Pengertian Gempa Bumi Tektonik .....	20
2. Skala Kekuatan Gempa bumi Tektonik .....	22
3. Faktor Penyebab Gempa Bumi Tektonik.....	22
4. Tujuan Pembelajaran Gempa Bumi Tektonik .....	23
5. Pengetahuan Gempa Bumi Anak Tunarungu .....	24
C. Tinjauan tentang Media Pembelajaran Lego.....	25
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	25
2. Jenis Media Pembelajaran .....	26
3. Hakekat Media Lego .....	27
4. Langkah-langkah Penggunaan Media Lego dalam Pembelajaran Gempa Bumi .....	28
5. Manfaat Penggunaan Media Lego dalam Pembelajaran Gempa Bumi .....	30
D. Tinjauan tentang Pembelajaran IPS Terpadu Siswa Tunarungu .....	32
1. Pengertian Pembelajaran IPS Terpadu Siswa Tunarungu .....	32
2. Materi Pembelajaran IPS Terpadu .....	33
3. Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPS Terpadu .....	34
E. Kerangka Berpikir .....	35
F. Hipotesis Tindakan.....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Pendekatan dan Desain Penelitian .....	37
1. Pendekatan Penelitian .....	37
2. Desain Penelitian .....	38
B. Subjek Penelitian .....	39
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
D. Teknik Pengumpulan Data .....	40
E. Instrumen Penelitian .....	41
1. Tes Pemahaman Gempa Bumi .....	42
2. Panduan Observasi .....	44
F. Prosedur Tindakan .....	49

G. Analisis Data .....	52
H. Indikator Keberhasilan Tindakan .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	56
B. Deskripsi Subjek Penelitian .....	56
C. Deskripsi Pemahaman Gempa Bumi Tektonik Sebelum Tindakan .....	59
D. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	61
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I .....	61
2. Deskripsi Data Monitoring .....	65
3. Deskripsi Data Evaluasi Hasil Tindakan Siklus I .....	66
4. Analisis Data Siklus I .....	67
5. Refleksi Tindakan Siklus I .....	68
6. Rencana Siklus II .....	71
E. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	72
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	72
2. Deskripsi Data Monitoring .....	78
3. Deskripsi Data Evaluasi Hasil Tindakan Siklus II .....	78
4. Analisis Data Siklus II .....	79
F. Uji Hipotesis Tindakan .....	81
G. Pembahasan .....	82
H. Keterbatasan Penelitian.....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>88</b>
A. Kesimpulan.....	88
B. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Skala dan Klasifikasi Kekuatan Gempa Bumi .....	22
Tabel 2. SKKD IPS Terpadu SMPLB Tunarungu . ....	33
Tabel 3. Keadaan Subjek Penelitian .....	39
Tabel 4. Kisi-kisi Tes Pemahaman Gempa Bumi .....	43
Tabel 5. Kriteria Kemampuan Pemahaman Gempa Bumi .....	44
Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Observasi Kinerja Guru .....	46
Tabel 7. Kriteria Hasil Observasi Kinerja Guru .....	47
Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Observasi Partisipasi Siswa .....	48
Tabel 9. Kriteria Hasil Observasi Partisipasi Siswa .....	49
Tabel 10. Kriteria Pemahaman Gempa Bumi .....	54
Tabel 11. Data Tes Hasil Belajar Pemahaman Gempa Bumi Tektonik .....	59
Tabel 12. Data Tes Hasil Belajar Siklus I .....	66
Tabel 13. Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus I .....	67
Tabel 14. Data Tes Hasil Belajar Siklus II .....	78
Tabel 15. Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus II .....	79
Tabel 16. Peningkatan pemahaman Bencana Gempa Bumi <i>Pretest-Posttest II</i> .....	80

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Contoh Gambar Dislokasi Lapisan Bumi .....	21
Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3. Model Desain Penelitian . .....	39
Gambar 4. Grafik Pemahaman Gempa Bumi Pra Tindakan . .....	60
Gambar 5. Visualisasi Gempa Bumi Berkekuatan Kecil, Sedang dan Besar dengan Media Lego .....	63
Gambar 6. Grafik Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus I .....	68
Gambar 7. Grafik Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus II .....	80
Gambar 8. Grafik Peningkatan Pemahaman Bencana Gempa Bumi .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Hasil Pretes-Posttest II Pemahaman Gempa Bumi .....	93
Lampiran 2. Pedoman Observasi terhadap Guru Bidang Studi IPS .....	111
Lampiran 3. Pedoman Observasi terhadap Siswa Tunarungu Kelas VII .....	112
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II .....	117
Lampiran 5. Foto Dokumentasi .....	125
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian dari DEKANAT FIP UNY.....	126
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari SEKDA DIY .....	127
Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian dari BAPEDA Sleman .....	128
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	129



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Anak tunarungu adalah individu yang kehilangan pendengaran sejak lahir atau yang kehilangan pendengaran sebelum belajar bicara atau kehilangan pendengaran demikian anak sudah mulai belajar bicara karena suatu gangguan pendengaran, suara dan bahasa seolah-olah hilang (Sardjono, 1995: 8). Keterbatasan pada tunarungu berdampak pada layanan pendidikan yang berbeda dari anak normal lainnya, misalnya perkembangan intelegensi anak yang berpengaruh terhadap minimnya kosakata serta kemampuannya dalam memahami suatu kalimat. Model pembelajaran bagi tunarungu haruslah disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik anak, sehingga diperlukan media dan strategi belajar yang lebih mudah dipahami dan dimengerti. Pendidikan bertujuan untuk membawa peserta didik agar mampu mengoptimalkan potensi yang dimiliki serta mampu menumbuhkan kemandirian anak.

Keterbatasan menjadikan tidak semua orang dapat berkomunikasi aktif dengan anak tunarungu. Hal ini memberikan pengaruh terhadap kemampuan verbal dan kosakata yang dimiliki. Salah satu yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan adanya media di setiap pembelajaran. Media yang dapat memudahkan daya tangkap anak terhadap pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan melakukan pembelajaran aktif bagi anak, diharapkan anak menjadi tertantang sehingga meninggalkan pengalaman yang menarik dan sulit dilupakan. Media tersebut misalnya

dengan permainan, permainan apapun jenisnya pasti akan membuat anak senang. Permainan juga dapat digunakan sebagai sarana untuk mempelajari sesuatu, misalnya dengan permainan edukatif. Salah satu karakteristik anak tunarungu yakni mengalami kelemahan dalam materi pembelajaran yang bersifat verbalisasi yang berhubungan dengan kemampuan kognitif, sehingga anak tunarungu mengalami gangguan untuk memahami hal-hal yang bersifat imajiner, seperti mempelajari tentang gempa bumi dalam pelajaran IPS Terpadu.

Berdasarkan observasi di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman pada bulan Juli 2012 ditemukan berbagai permasalahan pada proses pembelajaran terkait dengan kemampuan pemahaman gempa bumi. Salah satu kegiatan pembelajaran di kelas VII tunarungu masih mengalami kendala serius yang menjadi perhatian adalah kemampuan peserta didik pada mata pelajaran IPS Terpadu. Selama KBM (kegiatan belajar mengajar) berlangsung, suasana interaksi belajar yang menjadi prinsip pembelajaran sudah cukup baik, hanya saja keaktifan tersebut tidak terjadi pada kedua siswa. Guru yang mengajar juga terkesan berpusat pada salah seorang siswa yang aktif. Kepasifan siswa dalam belajar di kelas masih menjadi penghambat bagi guru untuk mengembangkan potensi siswanya. Kebiasaan guru yang hanya memberikan tugas mencatat juga berdampak pada kemampuan siswa, karena dari kemampuan awal, siswa belum mampu merangkai kata menjadi kalimat. Kebiasaan siswa menggunakan bahasa isyarat, menjadikan siswa terkesan bingung jika harus menulis kata yang diisyaratkan. Keterbatasan bahasa

isyarat dan tidak selalu dipergunakannya media yang tepat dalam pembelajaran juga menjadi salah satu penghambat, sehingga menimbulkan kesan kurang menarik minat belajar siswa. Akibatnya siswa tidak mendengarkan penjelasan guru yang berdampak pada rendahnya pemahaman anak tentang gempa bumi khususnya gempa tektonik. Siswa kelas VII belum mampu menguasai materi gempa bumi, ketika ditanya pengertian gempa bumi tektonik, faktor-faktor penyebab gempa bumi, klasifikasi kekuatan gempa bumi serta dampaknya belum mampu menjawab dengan benar. Berbeda dengan siswa normal di kelas yang sama yaitu kelas VII, anak normal akan lebih mudah memahami pengertian dari suatu istilah khususnya gempa bumi tektonik, mampu merumuskan faktor penyebab terjadinya gempa bumi tektonik serta menyimpulkan/menjelaskan dampak dan tindakan jika gempa terjadi. Hal inilah yang membedakan siswa normal dengan siswa tunarungu, siswa tunarungu mengalami kesulitan dalam merumuskan, menginterpretasikan hal-hal yang bersifat abstrak dan kurang memiliki kemampuan analisis. Selain itu keterbatasan verbal yang dimiliki siswa tunarungu membuat siswa kurang mampu mengungkapkan ide/gagasan, maka diperlukannya media konkrit dalam pembelajaran. Kedua subjek ini mengetahui bahwa gempa itu ada yang bergoyang-goyang, tidak boleh langsung lari keluar dan ada rumah yang roboh, namun untuk memahami, menyimpulkan bahkan menjelaskan konsep gempa bumi tektonik masih mengalami kesulitan.

Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran IPS Terpadu untuk Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Tunarungu (SMPLB-B), pembelajaran IPS Terpadu diarahkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengetahui fenomena-fenomena yang terjadi pada lingkungan sekitar. Salah satu kompetensi yang menjadi dasar dalam pelaksanaan pembelajaran adalah kemampuan memahami keragaman bentuk bumi, proses pembentukan, dan dampaknya terhadap kehidupan, yang salah satu materinya yaitu tentang gempa bumi dan dampaknya terhadap kehidupan. Penting bagi siswa khususnya tunarungu mengetahui konsep gempa bumi tektonik, mengingat negara Indonesia yang terletak di atas dua lempeng bumi (Eurasia dan Pasifik), menjadikan Indonesia salah satu negara yang sering dilanda gempa bumi. Selain itu akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi tektonik lebih luas bila dibandingkan dengan gempa bumi vulkanik yang rata-rata hanya dirasakan oleh daerah sekitar gunung berapi.

Kemampuan dasar dalam proses pembelajaran siswa tunarungu memiliki kelemahan dalam pembelajaran yang bersifat abstrak. Pembelajaran bagi siswa tunarungu akan lebih bermakna dan mudah diingat apabila siswa mengalami sendiri akan hal yang dipelajari bukan hanya mengetahui. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan paradigma tersebut adalah menggunakan media nyata yang dapat dimainkan oleh siswa, sehingga menarik siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Tujuannya yakni anak tunarungu mampu memahami pembelajaran yang diberikan dengan penerapan langsung pada kehidupan nyata kesehariannya.

Kendala yang selama ini ada di lapangan, misalnya saja media pembelajaran yang digunakan guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran kurang bervariasi dan membuat siswa kurang bisa memahami materi pelajaran. Guru belum mampu memberi umpan balik kepada siswa sehingga potensi peserta didik belum tampak secara optimal. Kegiatan pembelajaran yang hanya mencatat dan menerangkan, tidak menutup kemungkinan anak-anak akan mudah lupa. Kegiatan pembelajaran yang menarik dan mengutamakan peran aktif siswa seperti dengan menggunakan media sangat baik apabila dilakukan, sehingga pengetahuan anak semakin terasah. Media permainan edukatif seperti lego misalnya dapat dijadikan sarana pembelajaran.

Media lego merupakan seperangkat permainan yang terbuat dari balok-balok atau plastik yang dapat disusun menjadi berbagai bentuk. Dengan media ini, anak dapat membentuk sebuah bangunan. Susunan rumah dan beberapa benda mainan seperti mobil, orang-orangan, dan pohon diletakkan di atas balok kayu. Balok kayu yang berjumlah 2 buah itu, digambarkan sebagai lempengan bumi. Media ini diharapkan selain sebagai sarana dalam mempelajari tentang gempa bumi, juga bertujuan untuk mengasah kemampuan kreatifitas, menumbuhkan daya imajinasi anak, melatih kesabaran, dan ketelitian anak.

Media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu siswa mendapatkan makna dari pembelajaran. Hal ini mendorong siswa tunarungu membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam

kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini diharapkan mampu menarik minat dan perhatian siswa tunarungu dalam kegiatan pembelajaran. Perhatian siswa akan meningkat dan pemahaman belajar menjadi lebih baik sehingga pengetahuan siswa terhadap bencana gempa bumi dalam pelajaran IPS Terpadu dapat meningkat.

Berdasarkan data awal, penelitian ini akan memfokuskan pada penerapan media lego untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pembelajaran gempa bumi khususnya gempa bumi tektonik pada mata pelajaran IPS Terpadu bagi siswa tunarungu kelas VII di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman cenderung monoton dan kurang menarik minat siswa tunarungu untuk belajar yang mengakibatkan siswa tidak memahami materi dan mudah lupa.
2. Metode pembelajaran di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman bersifat konvensional yang mendasarkan metode terpusat (*teacher centered*). Siswa hanya diberikan kesempatan untuk mendengarkan dan mencatat, sehingga suasana pembelajaran menjadi pasif.
3. Pengetahuan tentang gempa bumi tektonik siswa tunarungu masih rendah, siswa tidak memperhatikan pelajaran dan kurang memahami pelajaran. Akibatnya, siswa tunarungu tidak mampu menjawab

pertanyaan dari guru mengenai materi gempa bumi khususnya gempa bumi tektonik.

4. Perlunya penerapan media belajar dengan permainan lego yang menuntut peran aktif siswa dengan pengalaman belajar dan mampu memadukan unsur bermain dengan belajar sehingga pengetahuan siswa tentang gempa bumi khususnya gempa tektonik siswa tunarungu dapat ditingkatkan.

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada permasalahan nomor 3 dan 4, yakni tentang penerapan media permainan lego untuk meningkatkan pemahaman bencana gempa bumi tektonik bagi siswa tunarungu.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana meningkatkan pemahaman konsep bencana gempa bumi dalam pelajaran IPS Terpadu pada anak tunarungu melalui media lego ?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep bencana gempa bumi dalam mata pelajaran IPS Terpadu pada siswa tunarungu melalui media lego.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat praktis untuk guru, siswa dan sekolah :**

- a. Bagi guru hasil penelitian ini sebagai gambaran media dalam pembelajaran gempa bumi khususnya gempa bumi tektonik.
- b. Bagi siswa hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang gempa bumi tektonik dan menjadikan pengalaman belajar yang menarik.
- c. Bagi sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa yang dapat disampaikan dalam pembinaan guru atau kesempatan lain tentang media permainan lego bagi anak tunarungu.

### **2. Manfaat Teoritis**

Menambah kajian bahwa media permainan lego dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman gempa bumi tektonik pada anak tunarungu kelas VII SLB Wiyata Dharma 1 Sleman.

## **G. Definisi Operasional Penelitian**

1. Pemahaman gempa bumi tektonik pada pelajaran IPS Terpadu kemampuan siswa dalam menganalisis, memahami, memperhatikan, menginterpretasikan ide serta gagasan materi tentang gempa bumi tektonik yang dapat diketahui dari adanya indikasi siswa dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.
2. Media lego adalah suatu media belajar yang terbuat dari balok kayu/plastik yang dapat disusun menjadi suatu bentuk bangunan atau



benda yang diibaratkan menjadi situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan media bermain lego sebagai objek, media dan sumber pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung pada saat pembelajaran.

3. Tunarungu adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar pada tingkat 70 dB ISO atau lebih sehingga tidak dapat mendengar pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau menggunakan alat bantu mendengar sehingga berdampak terhadap kehidupannya secara kompleks. Kemampuan berbahasa sangat lemah dan kedua subjek tidak memiliki ketunaan ganda.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan tentang Siswa Tunarungu**

#### **1. Pengertian tunarungu**

Banyak istilah yang dipakai orang untuk menggambarkan siswa yang mengalami kelainan pada pendengaran, misalnya tuli, bisu, tunawicara dan tunarungu, sedangkan dalam dunia pendidikan itu sendiri lebih sering menggunakan istilah tunarungu. Orang atau anak dikatakan tunarungu apabila tidak dengar. Padahal diketahui tidak semua anak tunarungu tidak mampu berbicara, banyak diantara anak tunarungu memiliki artikulasi yang cukup jelas.

Mendefinisikan ketunaan pada anak bukan berarti mengelompokkan anak menjadi suatu kelompok tersendiri secara segregasi, melainkan untuk mempermudah dalam memberikan layanan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Berikut ini beberapa pengertian atau pendapat ahli mengenai definisi dari tunarungu. Menurut Donal F. Moores (Permanarian Somad, 1995: 27), tunarungu adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar pada tingkat 70 dB ISO atau lebih sehingga tidak dapat mengerti pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau menggunakan alat bantu mendengar. Tin Suharmini (2009: 35), menyatakan tunarungu dapat diartikan sebagai keadaan diri seorang individu yang mengalami kerusakan pada indera pendengaran sehingga menyebabkan tidak bisa menangkap berbagai

rangsang suara. Menurut Murni Winarsih (2007: 37), anak tunarungu adalah seseorang yang mengalami kerusakan atau kehilangan kemampuan mendengar sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan oleh tidak berfungsinya sebagian atau seluruhnya alat pendengaran sehingga tidak dapat menggunakan alat pendengaran dalam kehidupan sehari-hari, yang berdampak terhadap kehidupannya secara kompleks, terutama pada kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi yang penting.

Berdasarkan beberapa pengertian tunarungu di atas dapat disimpulkan bahwa tunarungu merupakan salah satu kelainan yang diderita seseorang karena tidak atau kurang berfungsinya indera pendengaran. Tidak berkembang atau tidaknormalan indera pendengaran seseorang, maka akan menghambat pula kemampuan bersosialisasi dengan masyarakat serta tidak jarang akan menghambat kemampuan akademis, karena sesungguhnya lebih dari 70% informasi itu didapat dari pendengaran. Artinya jika indera pendengarannya mengalami gangguan atau hambatan, anak tunarungu mengalami keterbatasan informasi yang diterima. Anak tunarungu pada penelitian ini adalah anak yang mengalami hambatan pendengaran, terlepas dari sifat, faktor penghambat, dan tingkat derajat kecacatannya sehingga menimbulkan gangguan pada proses penyerapan informasi yang berdampak pada aktivitas sehari-hari sehingga anak memerlukan layanan khusus terutama dalam hal pendidikan.

## 2. Klasifikasi tunarungu

Klasifikasi tunarungu beranekaragam sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sisa pendengarannya. Klasifikasi tersebut dapat ditentukan berdasarkan waktu terjadinya, derajat kehilangan, penyebab kehilangan dan lain sebagainya. Penulis akan mengkaji klasifikasi tunarungu berdasarkan derajat kehilangan pendengaran dan lebih menggambarkan kemampuan anak pada tingkat derajat tertentu.

Klasifikasi menurut *the comiteeon conservation of hearing* dari *american academy of optamology and otolaryngology* (1959) dalam buku Edja Sadjah (2005: 75) sebagai berikut:

- a. *Non significant* berada pada derajat 0dB-25dB. Kehilangan pendengaran pada derajat ini tidak berarti, termasuk anak normal. Dalam percakapan sehari-hari tidak ada kendala.
- b. *Slight handicap* berada pada derajat 25dB-40dB. Pada tahap ini anak mengalami kesulitan dalam berbicara.
- c. *Mild handicap* berada pada derajat 40dB-55dB. Anak memahami percakapan pada jarak 90-150cm dari dirinya. Anak mengalami kesulitan mendengar dalam pembelajaran di kelas. Anak sudah membutuhkan alat bantu dengar.
- d. *Mark handicap* antara 55dB-70dB. Pada derajat ini, anak lemah dalam hal berbicara, artikulasi tidak sempurna karena terbatasnya perbendaharaan kata.

- e. *Severe handicap* antara 70dB-90dB. Kemampuannya yaitu dapat mendengar suara yang diperkeras pada jarak 1 kaki (30cm). Kemampuan berbicara lemah sehingga memerlukan teknik khusus.
- f. *Extreme handicap* pada jarak 90dB atau lebih. Kemampuan yang dimiliki yaitu bunyi keras yang didengar hanya getaran.

Subyek dalam penelitian ini adalah anak tunarungu yang memiliki kehilangan pendengaran lebih dari 70dB yang mengalami gangguan bahasa sehingga membutuhkan layanan dan pendidikan khusus. Subjek peneliti diambil tanpa memperhatikan penyebab terjadinya ketunarunguan. Subjek ini merupakan siswa SLB Wiyata Dharma I Sleman.

### **3. Karakteristik tunarungu**

Karakteristik merupakan suatu tanda atau ciri-ciri khusus yang terdapat pada diri seseorang. Karakteristik dapat dibedakan menjadi dua, khusus dan umum. Karakteristik secara khusus lebih memfokuskan pada satu individu, sedangkan karakteristik secara umum lebih menyeluruh atau untuk satu golongan, misalnya anak tunarungu. Permanarian Somad (1995: 34), menjelaskan bahwa karakteristik anak tunarungu adalah sebagai berikut:

#### **a. Karakteristik akademik**

Umumnya memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda dengan anak normal, hanya yang bersifat verbal dan abstrak misalnya merumuskan pengertian, menarik kesimpulan dan mengurutkan kejadian yang mengalami hambatan.

b. Karakteristik sosial

Mampu bergaul, sebagian ada yang mampu menyesuaikan diri dan hidup mandiri di lingkungan masyarakat. Tidak menguasai dan menyatukan situasi yang baik, sehingga situasi menjadi tidak jelas serta perhatian yang sukar dialihkan yang berakibat pada alam pikiran selalu terpaku pada hal-hal yang konkrit dan tidak mudah beralih ke hal yang tidak nyata menjadikan anak tunarungu miskin fantasi.

c. Karakteristik psikis

Sukar berpikir abstrak dan logis, kurang memiliki kemampuan analisa, asosiasi lemah, fantasi lemah, kurang mampu mengendalikan perasaan, mudah terpengaruh, serta memiliki rasa ingin tahu terhadap hal-hal yang dilihatnya.

d. Karakteristik fisik

Tampak seperti anak normal, namun sedikit mengalami keterlambatan dalam kemampuan sensomotorik.

Van Uden (Edja Sadjah, 2005: 97) mengemukakan karakteristik anak tunarungu yaitu:

- a. Lebih egosentris
- b. Mempunyai perasaan takut hidup di tengah masyarakat yang lebih luas
- c. Bergantung pada orang lain terutama orang yang sudah dikenalnya (kurang mandiri)
- d. Perhatian yang sukar dialihkan
- e. Lebih terpusat pada hal yang konkrit
- f. Miskin dalam fantasi
- g. Umumnya memiliki sifat yang polos, sederhana, dan tidak banyak masalah
- h. Perasaan yang ekstrim tanpa banyak nuansa
- i. Mudah marah dan lekas tersinggung
- j. Kurang mempunyai konsep tentang hubungan, dengan demikian mereka memiliki karakter yang sulit dipahami

Beberapa pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa anak tunarungu memiliki keterbatasan bahasa, sukar berpikir abstrak, terpusat pada sesuatu yang konkret, dan perhatian yang sulit dialihkan.

#### **4. Prinsip-prinsip belajar bagi siswa tunarungu**

Suparno (2001: 55) prinsip-prinsip belajar pada anak tunarungu antara lain :

- a. Individualisasi: memperhatikan perkembangan dan kebutuhan belajar anak tunarungu secara individu.
- b. Keperagaan: pembelajaran mengupayakan adanya konsep-konsep konkret yang divisualisasikan.
- c. Belajar sambil bekerja: melalui bekerja anak tunarungu akan mengenal kejadian-kejadian atau hal-hal yang berhubungan dengan apa yang dilakukan.
- d. Pengenalan alam sekitar: bagian penting sebagai sumber belajar dimulai dari pengenalan benda-benda atau peristiwa dilingkungan yang paling dekat yang sering dijumpai anak untuk selanjutnya dikembangkan pada lingkungan yang lebih luas.

Pembelajaran yang dilakukan untuk siswa normal berbeda dengan pembelajaran yang diberikan pada anak tunarungu. Anak tunarungu lebih mengandalkan visualnya, sehingga pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh anak, jika guru melakukan prinsip-prinsip (NN, 2010. [www.BintangBangsaku.com](http://www.BintangBangsaku.com)) diakses pada tanggal 26 September 2012 seperti di bawah ini:

##### **a. Prinsip keterarahwajahan**

Guru dalam menyampaikan materi harus berdiri di depan, sehingga wajah guru khususnya mulut dapat terlihat oleh anak tunarungu tanpa terhalang oleh apapun, sehingga anak tunarungu dapat memahami apa yang disampaikan oleh gurunya. Hindari memberikan penjelasan sambil berjalan, baik di depan kelas maupun ke belakang kelas.

Ketika berbicara dengan anak tunarungu harus berhadapan langsung (*face to face*) sehingga pesan yang disampaikan dapat dipahami dan pembelajaran dapat lebih dimengerti.

b. Prinsip keterarahan suara

Bagi anak tunarungu suara tidak perlu keras dan kencang, namun guru harus berbicara jelas dengan artikulasi yang tepat dan dapat dipahami, dengan demikian pembelajaran yang dilakukan tidak sia-sia.

c. Prinsip intersubjektivitas

Dalam pembelajaran guru dan siswa tunarungu sebagai unsur yang sangat penting harus dapat membangun suatu kesamaan dalam proses pengamatan apa yang akan diucapkan oleh anak dengan perantara visualnya harus segera direspon dan dibahasakan kembali oleh guru.

d. Prinsip kekonkritan

Pendengaran anak tunarungu tidak dapat berfungsi, maka melalui indera penglihatannya anak tunarungu berusaha memperoleh informasi, untuk itu semua pembelajaran yang diberikan oleh guru hendaknya dapat diilustrasikan dalam bentuk gambar yang bercerita tentang materi yang diberikan atau lebih dikenal dengan visualisasi yang berguna untuk memudahkan anak tunarungu mengerti dengan maksud dan isi pembelajaran.



e. Prinsip keperagaan

Seperti kata yang keluar dari mulut guru hendaknya diulas lebih lanjut hingga anak tunarungu betul-betul paham maksud dari kata tersebut, kemudian memperagakan atau mempraktekkannya akan lebih memudahkan anak tunarungu untuk mengerti apa yang diajarkan serta mengupayakan semua pembelajaran yang dilakukan dapat diperagakan secara pengalaman oleh anak sehingga anak mudah memahami dan mengerti apa yang diajarkan guru.

f. Prinsip pengalaman yang menyatu

Pengalaman visual cenderung menyatakan informasi yang diterima, mengajak anak tunarungu untuk “mengalami” secara nyata dapat memudahkan anak untuk mengerti akan hubungan-hubungan yang ada.

g. Prinsip belajar sambil melakukan

Pembelajaran hendaknya dapat bermakna bagi semua siswa tidak terkecuali dengan anak tunarungu, untuk itu segala sesuatu yang dipelajari harus dapat dipraktekkan dan dilakukan oleh mereka.

Penggunaan strategi pembelajarn yang langsung melibatkan anak lebih bermanfaat dibandingkan anak hanya mendengar saja.

Prinsip-prinsip di atas, pembelajaran menggunakan media lego pada penelitian ini antara lain prinsip keperagaan dengan contoh dan media nyata, prinsip pengenalan alam sekitar, prinsip belajar sambil bekerja, dan prinsip kekonkritan.

## **5. Dampak ketunarunguan dalam pembelajaran gempa bumi tektonik**

Keterlambatan kognitif anak tunarungu disebabkan karena terlambatnya perkembangan bahasa dan minimnya kosakata yang dimiliki anak. Kemampuan mengingat yang pendek juga berdampak dalam proses pembelajaran. Pembelajaran gempa bumi merupakan sub materi yang terdapat pada mata pelajaran IPS Terpadu. Materi ini menggunakan beberapa istilah yang mungkin sulit dimengerti oleh anak. seperti halnya yang dikemukakan oleh Hallahan dan Kauffman (Bandi Delphie 2007: 156), tunarungu mengalami kesulitan berbahasa dan berkomunikasi baik dalam mengekspresikan maupun memahami ucapan sederhana. Bagi beberapa siswa terdapat kemunduran atau gangguan berbahasa seperti: terbatasnya pengucapan kosakata, hilangnya beberapa kata, penyimpangan bunyi, dan bicara yang menganggap. Penelitian ini anak mengalami kesulitan dalam mengetahui pengertian gempa bumi, menentukan skala kekuatan, akibat yang ditimbulkan dan lain sebagainya.

Materi ini disampaikan dalam mata pelajaran IPS Terpadu kelas VII. Anak pada usia ini seharusnya sudah memiliki kosakata yang lebih, sehingga mampu mengutarakan pendapat, namun tidak pada subjek penelitian ini, oleh sebab itu untuk memudahkan proses pembelajaran, maka diperlukan media tersendiri dalam penyampaian materi. Penulis mencoba memaparkan rencana pendidikan khusus yang terkait dengan materi, media dan pendekatan sebagai berikut:

a. Pengelolaan materi

Standar kompetensi dan kompetensi dasar diambil dari kurikulum IPS Terpadu. Standar kompetensi dan kompetensi dasar pada kurikulum ini sama dengan materi anak normal. Akan tetapi pada kenyataannya ada beberapa kompetensi yang derajat kesulitannya lebih disederhanakan menyesuaikan dengan kemampuan anak.

b. Teknik pembelajaran

Teknik pembelajaran yang sesuai dengan siswa tunarungu adalah teknik yang menekankan pada percakapan dan unjuk kerja atau praktik langsung, namun dalam pelaksanaannya tidak menutup kemungkinan menggunakan teknik lain seperti: demonstrasi, tanya jawab, dan permainan.

c. Media pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan lebih menekankan supaya anak mampu menerima informasi melalui cara yang lebih mudah dan menyenangkan. Pada penelitian ini menggunakan media lego. Media lego merupakan permainan edukasi yang menyenangkan. Media ini digunakan untuk menginterpretasikan kehidupan nyata ketika gempa bumi terjadi. Anak dapat menarik kesimpulan dari akibat yang ditimbulkan.

d. Pendekatan pembelajaran

Pendekatan yang sesuai dengan anak tunarungu adalah pendekatan langsung yaitu pembelajaran yang terpusat pada anak. Anak dituntut untuk aktif dalam pembelajaran.

**B. Tinjauan tentang Gempa Bumi Tektonik**

**1. Pengertian gempa bumi tektonik**

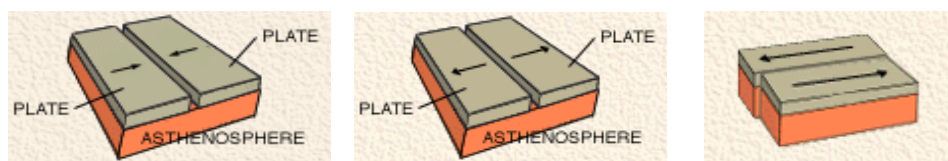
Gempa bumi merupakan salah satu proses alam yang aktif yaitu geologi yang menyangkut dinamika kerak bumi. Proses geologi inilah yang dapat mengakibatkan fenomena alam terjadinya gempa bumi. Kurikulum kelas VII juga disebutkan bahwa gempa bumi menjadi salah satu sub bahasan yang wajib dipelajari oleh siswa. Gempa bumi merupakan suatu getaran yang pada saatnya cukup keras hingga mampu merusak atau menghancurkan tanah dan bangunan-bangunan. Sering kali getaran gempa bumi dapat dirasakan dan ada pula yang tidak dapat dirasakan oleh manusia. Getaran tersebut dihasilkan karena adanya batuan yang patah atau disebabkan oleh gelombang-gelombang seismik dari sumber gempa di dalam lapisan kulit bumi. Gelombang ini menjalar menjauhi fokus gempa ke segala arah di dalam bumi. Ketika gelombang gempa bumi mencapai permukaan bumi, getarannya bisa merusak atau tidak tergantung pada kekuatan sumber dan jarak fokus, disamping itu juga mutu bangunan dan mutu tanah dimana bangunan berdiri. Lempeng bumi selalu bergerak dan berkembang, karena berada di atas lapisan astenosfer yang panas dan cair. Lapisan ini tidak beraturan,

mudah berubah bentuk dan bergerak sepanjang tahun. (L. Donn&Florence: 41).

Pengertian di atas merupakan gambaran secara luas yang dimaksud dengan gempa bumi, sedangkan yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh dislokasi atau perpindahan akibat pergeseran lapisan bumi yang tiba-tiba terjadi dalam struktur bumi, yakni adanya tarikan dan tekanan. Pergeseran lapisan bumi terdiri dari dua macam, yaitu pergeseran secara vertikal dan pergeseran secara horizontal.

Gempa bumi tektonik adalah gempa bumi yang disebabkan karena adanya aktivitas tektonik, yaitu pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak yang mempunyai kekuatan yang sangat kecil hingga yang sangat besar. Gempa tektonik disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan plat tektonik (Erlangga 2007).

Gempa bumi tektonik juga dapat diartikan sebagai gempa bumi yang terjadi karena lepasnya sejumlah energi saat lempengan bumi bergerak. Gempa bumi disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan tektonik. Tenaga yang dihasilkan oleh tekanan batuan tersebutlah yang dikenal sebagai kecacatan tektonik.



**Gambar. 1 Contoh Gambar Dilokasi Lapisan Bumi (Sumber: Erlangga)**

## 2. Skala kekuatan gempa bumi tektonik

Skala kekuatan gempa bumi diukur berdasarkan kuat atau lemahnya getaran yang ditimbulkan, selain itu dilihat dari tingkat kerusakan lingkungan di sekitar sumber gempa. Kekuatan gempa bumi dapat diukur dengan Skala Richter. Skala Richter didasarkan pada alat pengukur gempa bumi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kerusakan yang ditimbulkan yakni, Seismograf *Wood Anderson*. Menurut C. F. Richter menyusun skala dan klasifikasi kekuatan gempa bumi menjadi tiga bagian, yaitu :

**Tabel. 1 Skala dan Klasifikasi Kekuatan Gempa Bumi**

No.	Magnitudo	Klasifikasi secara umum
1.	0 – 4 SR	Gempa dengan kekuatan kecil
2.	5 – 6 SR	Gempa dengan kekuatan sedang
3.	7 – 8 SR	Gempa dengan kekuatan besar

Sumber: Erlangga

## 3. Faktor penyebab gempa bumi tektonik

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya gempa bumi tektonik, menjelaskan beberapa hal penyebab terjadinya gempa bumi tektonik :

- a. Gempa bumi tektonik yang kuat sering terjadi disekitar tapal batas lempengan-lempengan tektonik. Lempengan tektonik tersebut selalu bergerak dan saling mendesak satu sama lainnya. Pergerakan lempengan-lempengan tektonik ini menyebabkan terjadinya penimbunan energi secara perlahan-lahan. Gempa tektonik terjadi karena adanya pelepasan energi yang telah lama tertimbun.

- b. Adanya kecacatan tektonik, dalam *tectonic plat* (lempeng tektonik) menjelaskan bahwa bumi terdiri dari beberapa lapisan batuan, sebagian besar area dari lapisan kerak itu hanyut dan mengapung dilapisan. Lapisan tersebut bergerak perlahan sehingga bertabrakan satu sama lain, maka terjadilah gempa tektonik.

#### **4. Tujuan pembelajaran gempa bumi tektonik**

Sesuai dengan SKKD SMPLB (2006: 107) diharapkan peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut ini:

- a. Menginformasikan konsep-konsep dasar sosiologi, geografi, ekonomi, dan sejarah melalui pendekatan pedagogis dan psikologis.
- b. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan sosial.
- c. Membangun komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.
- d. Meningkatkan kemampuan bekerja sama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, baik secara lokal, nasional maupun global.

Berdasarkan pendapat di atas pembelajaran gempa bumi tektonik penting untuk dipelajari oleh siswa. Tujuan penyelenggaraan pembelajaran gempa bumi adalah untuk pembentukan karakter siswa dan mempersiapkan keterampilan dalam menyiapkan diri jika terjadi bencana agar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran gempa bumi di atas merupakan penjabaran tujuan secara umum. Dalam penelitian ini, tujuan tindakan pada pembelajaran gempa bumi adalah untuk meningkatkan kemampuan anak tentang materi gempa bumi khususnya gempa bumi tektonik.

## **5. Pengetahuan gempa bumi siswa tunarungu**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera yaitu melihat, mendengar, merasa, meraba dan mencium.

Sebagian besar pengetahuan diperoleh dari indera penglihatan dan pendengaran. Ini juga menyangkut pengetahuan anak tunarungu yang memiliki karakteristik yakni mengalami kelemahan dalam berbagai kemampuan antara lain ingatan, berfikir abstrak, lemah perhatian, dan sebagainya. Walaupun terdapat beberapa kelemahan-kelemahan, bukan berarti dalam hal kemampuan belajar anak tunarungu lebih lambat dari anak normal. Hanya saja, anak tunarungu lebih banyak memerlukan waktu dalam menempuh pelajaran dibandingkan dengan pencapaian kriteria-kriteria keberhasilan pembelajaran yang dicapai oleh anak normal, serta memerlukan pengulangan dalam penyampaian materi yang diberikan. Tunarungu mengalami kesulitan berbahasa dan berkomunikasi baik dalam mengekspresikan maupun memahami ucapan sederhana. Bagi beberapa siswa terdapat kemunduran atau gangguan berbahasa seperti: terbatasnya pengucapan kosakata, hilangnya beberapa kata, penyimpangan bunyi, bicara yang menggagap (Hallahan dan Kauffman, dalam Bandi Delphie 2007: 156). Dampak dari kesulitan tersebut, anak tunarungu mengalami kelemahan kemampuan berbahasa.

Berkenaan dengan fungsi memori (daya ingat), anak tunarungu berbeda dengan anak normal pada ingatan jangka pendek (*short term*



*memory*). Sementara untuk ingatan jangka panjang (*long term memory*) tidak berbeda dengan anak normal. Dengan kata lain anak tunarungu mampu menangkap informasi ke dalam sistem daya ingatnya sama dengan anak normal tetapi agak lambat.

Kelemahan anak tunarungu menyebabkan sukarnya menangkap informasi yang kompleks sehingga mengakibatkan anak kesulitan dalam mengolah informasi yang dipelajari, seperti pada pembelajaran gempa bumi. Anak tunarungu tampak pasif selama pembelajaran, sehingga berakibat pada makna belajar itu sendiri.

### **C. Tinjauan tentang Media Pembelajaran Lego**

#### **1. Pengertian media pembelajaran**

Media merupakan salah satu komponen yang penting dalam proses belajar mengajar. Melalui media dapat mempermudah guru menyampaikan materi yang akan diberikan, tanpa media dapat menimbulkan perbedaan persepsi antara guru dan siswa. Hal ini sering terjadi karena adanya gangguan, untuk mencegah timbulnya perbedaan pesan yang diterima siswa, maka guru membutuhkan suatu media.

Menurut Arief S. Sadiman (1986: 6) kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan dari pengirim ke penerima pesan. Azhar Arsyad (1996: 3) menyebutkan bahwa media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi.

Pendapat dari ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media sebagai perantara siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media yang orientasinya pada siswa itu akan dapat berfungsi sebagai perantara dalam menjembatani siswa dalam belajar sehingga hal ini dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan.

## **2. Jenis media pembelajaran**

Media pembelajaran IPS sebagai salah satu komponen pembelajaran, sebagai salah satu unsur atau komponen pendukung yang tidak dapat luput dari setiap pembahasan. Pemanfaatan media merupakan bagian yang harus mendapat perhatian dari guru, namun kenyataanya media pembelajaran dalam pelajaran ilmu pengetahuan sosial masih sering terabaikan.

Ada beberapa jenis media pengajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

- a. Media grafis seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik, dan lain-lain. Media grafis sering juga disebut media dua dimensi, yakni media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar.
- b. Media tiga dimensi yaitu dalam bentuk model seperti model padat (solid model), model penampang, model susun, model kerja, mock up (model topeng terbuat dari kertas), diorama dan lain-lain.
- c. Media proyeksi seperti slide, film, penggunaan OHP dan lain-lain.
- d. Media lingkungan sebagai pembelajaran. (Nana S. dan A. Rifai, 1989: 3-4).

Penelitian ini menggunakan media lego, media lego dalam konteks ini merupakan media yang bersifat sebagai model. Model diartikan

sebagai benda tiruan dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang sesungguhnya. Penggunaan model sebagai media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mengatasi kendala suatu permasalahan nyata kemudian dihadirkan dalam pembelajaran. Pendapat di atas dapat diartikan bahwa lego termasuk dalam media tiga dimensi, karena lego adalah sejenis alat permainan bongkah kayu atau plastik. Bongkah-bongkahan tersebut dapat dibongkar dan dipasang membentuk suatu benda atau bangunan.

### **3. Hakekat media lego**

Lego adalah sejenis alat permainan yang terbuat dari bongkahan kayu atau plastik. Permainan ini sangat terkenal di dunia, mulai dari anak kecil hingga remaja sangat gemar memainkan permainan ini. Walaupun bersifat permainan, lego juga dapat digunakan sebagai media untuk mengasah kreativitas dan imajinasi anak, karena cara memainkan alat ini yaitu dengan menyusun bongkahan-bongkahan kayu atau plastik menjadi suatu bentuk bangunan atau benda. Permainan edukatif ini pertama kali diciptakan oleh seorang pengusaha meubel dari kota Billund, Denmark yaitu Ole Kirk Christensen pada tahun 1916. Kata lego itu sendiri berasal dari bahasa latin yang berarti “saya menyusun” atau “saya merangkai”.

Menurut teori konstruktivisme Piaget dalam Paul Suparno (2001: 5), konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah suatu bentukan (konstruksi) diri sendiri.

Pengetahuan tidak diterima begitu saja dari guru, tetapi murid sendiri yang harus mengorganisasi, memikirkan, dan membentuk pengetahuan itu. Pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang dengan membuat struktur, kategori, konsep dan skema yang diperlukan untuk membentuk pengetahuan. Pengetahuan tidak bisa begitu saja ditransfer, melainkan harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing orang melalui suatu proses yang berkembang terus menerus. Tanpa kegiatan aktif membentuk pengetahuan dalam pikirannya seseorang tidak akan tahu sesuatu.

Lego adalah salah satu jenis permainan modern yang dapat digunakan sebagai media bermain yang konstruktif. Lego yang terdiri dari balok-balok dengan berbagai ukuran yang akan sangat mengasyikkan untuk dimainkan. Permainan ini dapat disusun menjadi berbagai macam bentuk, seperti rumah, gedung ataupun bentuk lainnya. Anak-anak terutama anak tunarungu dapat bereksperimen sesuai imajinasi, terutama dalam pembelajaran gempa bumi.

#### **4. Langkah-langkah penggunaan media lego dalam pembelajaran gempa bumi**

Media digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi agar lebih mudah diterima oleh anak didik, dalam penelitian ini khususnya untuk anak tunarungu. Menurut Kemp dan Dayton dalam Azhar Arsyad (2002: 19), menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi 3 fungsi utama apabila media ini digunakan untuk perorangan/kelompok yaitu: memotivasi minat/tindakan, menyampaikan informasi dan

memberikan instruksi. Anak tunarungu memiliki hambatan dalam pendengaran dan miskinnya kosakata, serta imajinasi atau hal-hal yang bersifat abstrak. Kelemahan inilah yang mengakibatkan anak tunarungu cenderung lebih lambat dalam menerima informasi. Disinilah peran seorang guru dalam mendidik anak, guru haruslah mengetahui kelemahan anak dan memberikan solusi pembelajaran agar anak tunarungu tidak tertinggal jauh dari anak normal dalam segi pendidikan. Salah satu cara yaitu dengan menggunakan media dalam pembelajaran. Media akan memudahkan anak untuk memahami materi yang diberikan, misalnya melalui media lego dalam pembelajaran gempa bumi tektonik. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran gempa bumi tektonik menggunakan media lego:

Alat-alat yang perlu dipersiapkan:

- a. Dua buah balok kayu besar
- b. Mainan lego yang disusun menjadi rumah
- c. Mobil-mobilan
- d. Boneka kecil
- e. Pewarna atau cat kayu

Tahap-tahap yang dilakukan adalah:

- a. Dua buah balok kayu.
- b. Susun dua buah balok kayu besar tersebut secara berdampingan.
- c. Susun lego menjadi sebuah rumah.
- d. Letakkan lego yang berbentuk rumah, mobil-mobilan dan boneka diatas kedua balok kayu.

- e. Gerakkan kedua balok kayu dengan arah yang berbeda. Gerakkan balok kayu ke atas dan ke bawah atau juga ke arah kiri dan kanan. Gerakkan dapat dilakukan dengan kekuatan yang berbeda-beda.

Kedua balok kayu tersebut digambarkan sebagai dua buah lempeng bumi yang berdampingan, sedangkan mainan lego yang berbentuk rumah, mobil-mobilan dan boneka yang diletakkan di atasnya direpresentasikan sebagai orang, benda dan bangunan yang berada disekitar kita. Ketika balok kayu tersebut digerakkan, maka mainan yang berada di atasnya akan ikut bergerak. Seperti halnya yang terjadi ketika lempeng bumi bergerak, kita akan merasakan tanah berguncang dan benda-benda yang berada di atasnya akan ikut bergerak.

Semakin kuat dalam menggerakkan balok kayu tersebut, maka semakin kuat pula gerakan yang dirasakan oleh mainan di atasnya. Semakin kuatnya guncangan tersebut, beberapa mainan mungkin akan terjatuh atau terlempar jatuh. Hal demikian yang sama dirasakan saat terjadi gempa bumi. Semakin kuat getaran gempa bumi, maka kerusakan yang terjadi juga akan semakin besar.

##### **5. Manfaat penggunaan media lego dalam pembelajaran gempa bumi**

Secara umum, manfaat penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk memperlancar interaksi antara seorang guru dengan muridnya, sehingga proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien. Menurut Kemp dan Dayton 1985 dalam (Etin Solihati, 2005: 23-25),

mengidentifikasi beberapa manfaat penggunaan media dalam pembelajaran sebagai berikut:

- a. Menyampaikan materi pelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- h. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Pertimbangan yang mendasari penggunaan media lego dalam pembelajaran gempa bumi untuk mata pelajaran IPS Terpadu bagi siswa tunarungu adalah :

- a. Kondisi tunarungu itu sendiri, karena mereka mempunyai gangguan atau hambatan dalam pendengaran, sehingga membutuhkan media yang tepat dalam setiap penyampaian pembelajaran.
- b. Media lego mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan mengasah kreatifitas dan imajinasi anak.
- c. Media lego mudah dalam penggunaannya, anak hanya menyusun atau merangkai bongkahan-bongkahan kayu atau plastik menjadi model bentuk suatu bangunan atau benda, dan permainan ini bersifat edukatif dan menyenangkan.
- d. Media lego belum pernah digunakan oleh guru sebagai media dalam pembelajaran dan merupakan hal yang baru bagi anak. Sehingga anak akan merasa senang dapat bermain sekaligus belajar.

#### **D. Tinjauan tentang Pembelajaran IPS Terpadu Anak Tunarungu**

##### **1. Pengertian pembelajaran IPS Terpadu anak tunarungu**

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi, dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal, (Sugihartono, dkk, 2007: 81). Pembelajaran merupakan setiap upaya yang sistematis dan disengaja oleh pendidik untuk menciptakan kondisi-kondisi agar peserta didik melakukan kegiatan belajar (Sudjana, 2001: 8).

Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari tingkat SDLB hingga SMALB. Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan suatu program pendidikan yang mengintegrasikan konsep-konsep terpilih dari ilmu-ilmu sosial dan humaniora untuk tujuan pembinaan warga negara yang baik. Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaannya bagi siswa dan kehidupannya (Fakih Samlawi, 1999: 1). Ilmu pengetahuan sosial adalah ilmu yang mempersoalkan manusia dan usahanya untuk tetap hidup baik di lingkungan sosial atau fisik. Ilmu Pengetahuan Sosial dirancang untuk membangun dan membina peserta didik terutama anak tunarungu dalam memasuki kehidupan sesungguhnya di lingkungan bermasyarakat.



Pembelajaran IPS Terpadu dalam penelitian ini bagi anak tunarungu yaitu upaya pendidik yang sistematis dengan menggunakan berbagai media agar peserta didik mampu belajar secara optimal dan efisien terutama pada mata pelajaran IPS Terpadu.

## 2. Materi Pembelajaran IPS Terpadu

Materi pelajaran IPS Terpadu mencakup empat aspek yang memuat kajian sosiologi, geografi, ekonomi, dan sejarah secara terintegrasi dan terpadu. Keempat aspek tersebut tersaji dalam materi IPS Terpadu bagi siswa tunarungu. Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran IPS Terpadu siswa tunarungu dalam SKKD SMPLB-B (2006: 108), sebagai berikut:

**Tabel 2. SKKD IPS Terpadu SMPLB Tunarungu**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan	1.2 Mengidentifikasi perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan

Berdasarkan uraian materi tersebut, dapat dikemukakan bahwa pemahaman tentang gempa bumi tektonik termasuk dalam materi IPS meskipun pada kenyataannya, materi ini hanya dibahas sedikit. Seperti mempelajari faktor-faktor penyebab terjadinya bencana gempa bumi dan dampaknya terhadap kehidupan, menjelaskan pengertian gempa bumi tektonik, membedakan skala kekuatan gempa bumi, serta tindakan ketika gempa bumi itu terjadi. Hal ini yang mungkin kurang mendapat perhatian dari guru dan murid. Guru hanya sekilas membahas materi ini.

Pemahaman gempa bumi tektonik bagi anak tunarungu dapat digunakan sebagai sarana untuk membina siswa akan bahaya dan dampaknya terhadap kehidupan dan lingkungan.

### **3. Ruang lingkup mata pelajaran IPS**

Materi yang diajarkan dalam pelajaran IPS mencakup beberapa aspek dan terbagi menjadi beberapa bidang atau pelajaran (Geografi, Ekonomi, Sosiologi, Sejarah dan lain-lain). Khusus dalam pelajaran IPS kelas VII, tidak dipisah menjadi beberapa sub pelajaran melainkan menjadi satu atau terpadu. Secara umum ruang lingkup IPS sangatlah luas, dalam penelitian ini ruang lingkup mata pelajaran IPS meliputi aspek-aspek yang mencakup pemahaman gempa bumi sebagai berikut:

#### **a. Manusia**

Manusia adalah makhluk yang paling mulia, makhluk yang berfikir dan makhluk yang memiliki 3 dimensi (badan, akal dan ruh). Manusia dalam pertumbuhannya dipengaruhi oleh faktor keturunan dan lingkungannya.

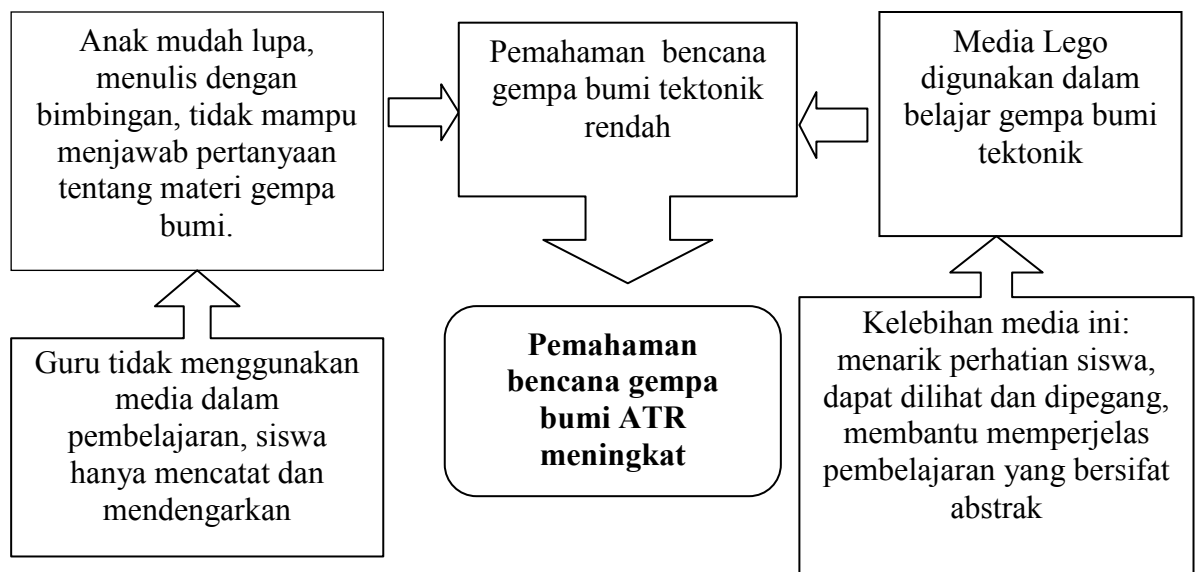
#### **b. Tempat**

Tempat adalah ruang yang tersedia untuk melakukan sesuatu.

#### **c. Lingkungan**

Lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya.

## E. Kerangka Berpikir



**Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir**

Penelitian ini didasarkan atas rendahnya pemahaman tentang gempa bumi tektonik siswa tunarungu pada pelajaran IPS Terpadu. Sebelum diberi tindakan, sebelumnya peneliti melakukan pengamatan dan observasi langsung dalam pembelajaran. Diperoleh data bahwa pemahaman gempa bumi tektonik anak tunarungu rendah, yang ditunjukkan pada pasif dan kurang adanya interaksi dalam pembelajaran, sebagian siswa bahkan tidak memperhatikan pelajaran dan kurang memahami apa yang diajarkan. Permasalahan tersebut didukung pula oleh minimnya guru dalam menggunakan media, sehingga anak tunarungu kesulitan dalam menangkap materi pembelajaran.

Media bermain lego adalah media belajar yang dibuat dengan model bermain yang dapat mengaitkan antara materi dengan dunia nyata dan mendorong siswa berimajinasi dalam pikirannya. Media ini sesuai dengan karakteristik anak tunarungu yang kurang memahami pembelajaran yang

bersifat abstrak. Pembelajaran yang diakitkan dengan kehidupan sehari-hari bertujuan agar tunarungu mampu memahami materi yang diberikan. Melalui media lego diharapkan mampu menarik minat dan perhatian siswa tunarungu dalam kegiatan pembelajaran. Perhatian siswa akan meningkat dan pemahaman belajar lebih baik sehingga pemahaman tentang gempa bumi, khususnya gempa bumi tektonik siswa tunarungu dalam pembelajaran IPS Terpadu dapat meningkat.

#### **F. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :  
“Penggunaan media lego dapat meningkatkan pemahaman gempa bumi tektonik siswa tunarungu pada mata pelajaran IPS Terpadu di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman”.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Desain Penelitian**

##### **1. Pendekatan penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas/*classroom action research*. Menurut Suhardjono (2007: 58) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Penelitian tindakan ini mengutamakan adanya peningkatan kualitas pembelajaran dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Penelitian tindakan kelas memiliki tujuan dalam memperbaiki dan meningkatkan atau memperbaiki layanan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas mengutamakan peningkatan kualitas pembelajaran dengan mengutamakan perbaikan dalam setiap proses pembelajarannya, dengan cara mencermati setiap langkah pembelajaran sehingga sesuai dengan indikator keberhasilan yang sudah direncanakan, sehingga dapat diperoleh suatu peningkatan dan perbaikan pengetahuan siswa.

Cara dan prosedur penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini yaitu menggunakan media lego dimana siswa memahami konsep gempa bumi,

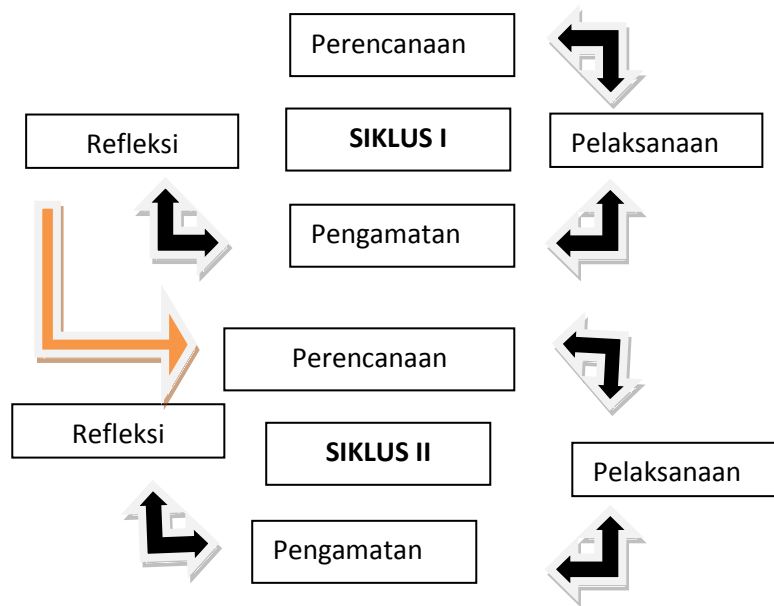
cara terjadinya, dampaknya terhadap lingkungan sekitar pada pembelajaran IPS kelas VII SMP di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman.

## **2. Desain Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada desain penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas itu sendiri terdapat beberapa model atau siklus tindakan yang dikemukakan oleh para ahli. Penelitian ini mengacu pada model spiral dari Kemmis dan Mac Taggart yang meliputi empat komponen yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), refleksi (*reflect*) (Herawati Susilo, dkk 2009: 13).

Pelaksanaan tindakan berkembang melalui spiral refleksi partisipasi sendiri, yaitu suatu daur ulang yang berbentuk spiral yang dimulai dari perencanaan (*planning*) yaitu merencanakan segala sesuatu sebelum penelitian dilakukan seperti membuat RPP, menyiapkan media dan membuat soal, dilanjutkan dengan tindakan (*acting*), tindakan ini berupa proses pelaksanaan tindakan penelitian dan diikuti dengan pengamatan sistematis terhadap tindakan yang dilakukan (*observing*), *observing* ini didasarkan atas pengamatan terhadap siswa dan guru, lalu refleksi berdasarkan hasil pengamatan (*reflecting*), dilanjutkan dengan perencanaan tindakan berikutnya sampai tujuan pelaksanaan tindakan ini dinyatakan berhasil.

Lebih lanjut mengenai gambaran alur kerja dalam penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini, (Suharsimi, 2010: 17), dalam bagan berikut:



**Gambar. 3 Model Desain Penelitian**

## B. Subjek penelitian

Suharsimi Arikunto (2002: 112), menyatakan bahwa subjek penelitian adalah subjek yang ingin dituju untuk diteliti oleh peneliti. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu yang pernah diajarkan tentang materi bencana gempa bumi. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman tahun ajaran 2012/2013 berjumlah 2 siswa, yaitu:

**Tabel 3: Keadaan subjek penelitian**

No.	Nama	Kelas	Jenis kelamin
1.	DM	VII	Laki-laki
2.	FR	VII	Laki-laki

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Wiyata Dharma 1 yang beralamat di Jl. Magelang KM 17 Margorejo, Tempel, Sleman. Kondisi sekolah cukup baik, gedung sekolah merupakan bangunan permanen. *Setting* penelitian ini

dilaksanakan di dalam ruang kelas. Antara kelas satu dengan yang lain diberi pembatas dari triplek. SLB ini menerima semua jenis ketunaan, tetapi yang paling dominan adalah siswa tunarungu dan tunagrahita. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bulan November 2012 - Januari 2013 dalam 6 kali pertemuan dengan @ pertemuan 2 jam pelajaran. Tiap jam pelajaran 2x35 menit.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah pengamatan atau observasi dan tes.

##### **1. Pengamatan atau observasi**

Penelitian ini menggunakan observasi partisipan. Peneliti dalam hal ini terlibat sepenuhnya atau berperan serta dalam pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan untuk pengambilan data pada saat proses pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *check list* yaitu penataan data yang dilakukan dengan mempergunakan sebuah daftar yang memuat nama observer disertai jenis gejala yang diamati. Tugas observer hanyalah memberi tanda cek pada gejala yang muncul (Nurul Zuriah, 2006: 174-176). Lembar pengamatan ini mencakup pengamatan terhadap: penampilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran.

##### **2. Tes hasil belajar**

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan setelah dilaksanakan tindakan dalam mata pelajaran IPS



Terpadu pada materi gempa bumi tektonik. Keberhasilan tindakan diperoleh dengan membandingkan hasil tes akhir tindakan (*post test*) dengan hasil tes yang telah dilaksanakan pada awal tindakan pengajaran (*pre test*).

Tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda dan tes lisan. Tes ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa tentang gempa bumi tektonik pada mata pelajaran IPS Terpadu. Tes menggunakan pedoman penilaian yang didasarkan pada kemampuan menjawab soal. Parameter yang digunakan untuk mengukur keberhasilan tindakan adalah mengikuti ketuntasan belajar yakni nilai rata-rata kelas  $>75\%$  mampu menjawab tes dengan benar.

#### **E. Instrumen penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (1990) instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar sistematis dan mudah diperoleh. Berbagai jenis instrumen menurut Suharsimi Arikunto antara lain angket, daftar cocok, pedoman wawancara, lembar pengamatan, soal tes, dan inventori. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar pengamatan atau observasi dan tes hasil belajar pemahaman gempa bumi tektonik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar pengamatan atau observasi dan tes hasil belajar:

## **1. Tes pemahaman gempa bumi**

Tes pemahaman gempa bumi mencakup kemampuan memperhatikan, menangkap, memahami, dan menginterpretasi gagasan yang terdapat pada materi pelajaran. Tes pemahaman ini diberlakukan pada *pre test* dan *post test* pasca tindakan siklus I dan siklus II. Tes berisi pertanyaan-pertanyaan pada materi yang digunakan untuk penelitian. Pertanyaan dalam *pre test* dan *post test* dalam penelitian ini sama. Instrumen tes merupakan daftar pertanyaan yang disesuaikan dengan materi pelajaran.

Setelah tes tersusun selanjutnya dilakukan validasi dengan menggunakan *expert jugment* (pendapat dari ahli). Tim ahli dalam penelitian adalah guru mata pelajaran IPS Terpadu di SLB Wiyata Dharma I serta dosen pembimbing. Adapun hal-hal yang divalidasi yaitu kesesuaian materi tes, jumlah butir instrumen, kesesuaian instrumen dengan subyek penelitian (berupa kesesuaian isi/materi dan tingkat kesulitan) serta susunan bahasa yang digunakan. Kisi-kisi tes kemampuan menyimak dalam mata pelajaran IPS Terpadu, diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 4. Kisi-kisi Tes Pemahaman Gempa Bumi**

No.	Variabel	Aspek	Indikator Pemahaman Gempa Bumi	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Pemahaman gempa bumi	Memahami materi gempa bumi pada mata pelajaran IPS Terpadu	1. Mengetahui yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik	2	6, 1B
			2. Dampak terjadinya gempa bumi	3	2, 3, 4B
			3. Tindakan apabila terjadinya gempa bumi	3	9, 10, 5B
			4. Membedakan faktor penyebab gempa bumi	4	4,5, 8, 2B
			5. Mengklasifikasikan skala kekuatan gempa bumi	3	1, 7,3B

Soal-soal pemahaman materi gempa bumi ini yaitu soal pilihan ganda.

Adapun penyekoran pada tes pemahaman gempa bumi sebagai berikut :

Tes pilihan ganda

- Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0
- Jumlah skor paling rendah 0 dan jumlah skor paling tinggi 10

Tes lisan

- Menjawab benar bernilai 3, mendekati benar bernilai 2 dan salah 1
- Skor paling tinggi 15 dan paling rendah 5

Cara penilaian:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP = nilai persen yang dicari yang diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimal ideal dari tes yang bersangkutan

100 = bilangan tetap

**Tabel 5. Kriteria Kemampuan Pemahaman Gempa Bumi**

Ketercapain (Skor Akhir)	Kriteria
0% - 70%	Tidak Tuntas
75% - 100%	Tuntas

Siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh skor akhir minimal 75%.

## **2. Panduan Observasi atau Pengamatan**

Menurut Doantara Yasa (2008), menyebutkan bahwa dalam pengajaran kontekstual memungkinkan terjadinya lima bentuk belajar yang penting, yaitu mengaitkan (*relating*), mengalami (*experiencing*), menerapkan (*applying*), bekerjasama (*cooperating*) dan mentransfer (*transferring*).

### **a. Panduan observasi kinerja guru**

Panduan observasi ini disusun sebagai acuan guru dalam pembelajaran. Langkah-langkah dalam menyusun instrumen ini adalah:

1) Mendefinisikan konsep yang akan diobservasi yaitu kinerja guru.

Kinerja guru adalah serangkaian langkah-langkah mengajar yang dilaksanakan guru dalam pembelajaran IPS Terpadu menggunakan media lego. Langkah-langkah kinerja guru terdiri

dari tiga komponen yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

2) Menentukan indikator dari konsep yang akan diukur. Indikator tersebut meliputi:

Kegiatan awal

- a) Guru memberi salam, mengajak berdoa dan mempresensi siswa.
- b) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan pembelajaran gempa bumi.
- b) Guru membagikan lego.
- c) Guru menjelaskan cara menyusun dan mempraktekkan bencana gempa bumi melalui media lego.
- d) Guru dan siswa bertanya jawab mengenai materi gempa bumi.

Kegiatan akhir

- a) Guru dan siswa melakukan evaluasi tentang pembelajaran gempa bumi.
- b) Guru memberikan salam penutup.

3) Menentukan butir observasi, lembar observasi kinerja guru terdiri dari 12 butir.

4) Menyusun kisi-kisi instrumen lembar observasi kinerja guru sebagai berikut:

**Tabel. 6 Kisi-Kisi Instrumen Observasi Kinerja Guru**

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1	Kinerja guru	a. Membuka pelajaran	1) Memberi salam, berdoa, presensi siswa	1	1
			2) Menjelaskan maksud dan tujuan peneliti berada di kelas	1	2
			3) Menjelaskan strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran	1	4
		b. Keterampilan menjelaskan materi pembelajaran	Menjelaskan pembelajaran gempa bumi	1	5
		c. Keterampilan mengelola pembelajaran menggunakan media Lego	1) Membagikan Lego dengan tertib	1	6
			2) Memandu jalannya pembelajaran menggunakan Lego	3	7,8,9
		d. Keterampilan memberikan penguat	1) Memberikan <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	1	10
			2) Memberikan umpan balik	1	11
		e. Keterampilan mengevaluasi	1) Melakukan <i>pretes</i>	1	3
			2) Melakukan <i>postes</i>	1	12

Adapun penyekoran untuk observasi kinerja guru sebagai berikut:

- a. Rentang skor dimulai dari 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik). Skor 1 (kurang) jika guru tidak melakukan tindakan, skor 2 (cukup) jika guru melakukan tindakan lain di luar konteks, skor 3 (baik) jika guru melakukan tindakan sesuai dengan yang diharapkan.

- b. Skor paling rendah 12, skor paling tinggi 36
- c. Berdasarkan skor tertinggi dan terendah yang mungkin dicapai, dapat dibuat kriteria hasil observasi kinerja guru yang terbagi dalam empat rentangan skor yaitu:

**Tabel 7. Kriteria Hasil Observasi Kinerja Guru**

Skor	Nilai
12 – 17	Kurang
18 – 23	Cukup
24 – 29	Baik
30 – 36	Baik Sekali

**b. Panduan observasi partisipasi siswa**

Partisipasi siswa merupakan kegiatan partisipasi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru. Langkah-langkah penyusunan kisi-kisi lembar observasi partisipasi siswa adalah:

- 1) Mendefinisikan konsep yang akan diobservasi.
- 2) Menentukan indikator dari konsep yang akan diukur, meliputi:

Kegiatan awal

- a) Siswa menjawab salam guru dan berdoa bersama.
- b) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti

- a) Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi gempa bumi tektonik.
- b) Siswa menerima lego dari guru.
- c) Siswa menyusun lego dan mendemonstrasikan gempa bumi dengan lego.
- d) Siswa bertanya jawab dengan guru.

Kegiatan akhir

- a) Siswa dan guru melakukan evaluasi mengenai materi gempa bumi.

- b) Siswa menjawab salam dari guru.
- 3) Menentukan butir observasi
- Lembar observasi partisipasi siswa ini terdiri dari 12 butir.
- 4) Menyusun kisi-kisi instrumen lembar observasi partisipasi siswa, sebagai berikut:

**Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Observasi Partisipasi Siswa**

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Partisipasi Siswa	a. Pembukaan Pembelajaran	1) Menjawab salam, berdoa, menerima persepsi	1	1
			2) Memperhatikan peneliti mengenai pembelajaran yang akan dilaksanakan	2	2,4
		b. Inti pembelajaran	1) Memperhatikan penjelasan peneliti mengenai materi	1	5
			2) Menyusun lego menjadi sebuah bentuk bangunan	1	6
			3) Mendemonstrasikan gempa bumi dengan lego	3	7,8,9
			4) Menerima <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	1	10
			5) Menerima umpan balik		
		c. Evaluasi	1) Mengerjakan <i>pretest</i>	1	11
			2) Mengerjakan <i>postes</i>	1	3
				1	12

Adapun penyekoran untuk observasi partisipasi siswa sebagai berikut:

- a. Rentang skor dimulai dari 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik). Skor 1 (kurang) jika siswa tidak melakukan tindakan, skor 2 (cukup) jika siswa melakukan tindakan lain di luar konteks, skor 3 (baik) jika siswa melakukan tindakan sesuai dengan yang diharapkan.
- b. Skor paling rendah 12, skor paling tinggi 36



- c. Berdasarkan skor tertinggi dan terendah yang mungkin dicapai, dapat dibuat kriteria hasil observasi partisipasi siswa yang terbagi dalam empat rentangan skor yaitu:

**Tabel 9. Kriteria Hasil Observasi Partisipasi Siswa**

Skor	Nilai
12 – 17	Kurang
18 – 23	Cukup
24 – 29	Baik
30 – 36	Baik Sekali

## **F. Prosedur Tindakan**

Penelitian ini dilakukan dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan dalam siklus-siklus. Adapun masing-masing siklus memuat empat rangkaian yang meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

### **1. Persiapan**

Sebelum melakukan perencanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu melaksanakan beberapa persiapan diantaranya:

- Peneliti mengurus perijinan untuk mengadakan penelitian.
- Peneliti mengkonsultasikan rencana tindakan kepada guru kelas sebagai kolaborator.
- Peneliti dan guru mendiskusikan pembagian tugas yang akan dikerjakan.
- Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang ada disekolah mengenai pembelajaran IPS sub pokok gempa bumi. Mempersiapkan dan menetapkan indikator

keberhasilan pembelajaran, yaitu: siswa mampu menjelaskan pengertian, faktor penyebab, klasifikasi skala kekuatan, dampak dan tindakan jika terjadi gempa bumi. Siswa mampu menyusun dan mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala kecil, sedang dan besar menggunakan media lego.

- e. Mempersiapkan tugas untuk setiap siswa untuk dikerjakan terkait dengan materi gempa bumi.

## **2. Tahap Perencanaan**

Adapun rencana tindakan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu:

- a. Pendahuluan
  - 1) Pembukaan (memberi salam, berdoa, presensi siswa)
  - 2) Membuka pelajaran IPS di depan kelas dengan menjelaskan bahwa siswa akan belajar mengenai materi gempa bumi dengan peneliti dan guru kelas.
  - 3) Melakukan pretes dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar gempa bumi yang selama ini sudah diketahui siswa.
- b. Inti Pembelajaran
  - 1) Peneliti menjelaskan kepada siswa bahwa untuk belajar materi gempa bumi selanjutnya menggunakan media lego.
  - 2) Peneliti mengulang kembali materi IPS terkait dengan pembelajaran gempa bumi.

- 3) Peneliti menjelaskan kepada siswa terkait dengan faktor penyebab, kekuatan yang dihasilkan serta dampaknya terhadap lingkungan sekitar.
- 4) Peneliti membagikan lego kepada siswa.
- 5) Peneliti memandu dan mendorong siswa melakukan percobaan gempa bumi menggunakan lego.
- 6) Peneliti memberikan umpan balik kepada siswa.

c. Penutup

Peneliti melakukan postes dengan memberikan pertanyaan mengenai materi gempa bumi yang telah dipelajari oleh siswa.

### **3. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

- a. Pertemuan pertama: peneliti melakukan pretes kemampuan awal siswa mengenai materi gempa bumi. Peneliti menjelaskan materi gempa bumi di dalam kelas.
- b. Pertemuan kedua: melakukan pembelajaran menggunakan media lego dengan bimbingan peneliti, yaitu menyusun lego membentuk suatu bangunan kemudian melakukan percobaan atau simulasi gempa bumi.
- c. Pertemuan ketiga: melaksanakan postes mengenai keseluruhan materi yang telah diberikan.

#### **4. Tahap Observasi atau Pengamatan**

Tahap ini peneliti dan guru mata pelajaran mengamati partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan secara khusus dilakukan oleh guru mata pelajaran, selain itu guru juga melakukan pengamatan terhadap kesesuaian tindakan yang dilakukan oleh peneliti dengan apa yang direncanakan.

#### **5. Tahap Refleksi**

Refleksi dilakukan setelah siswa selesai melakukan seluruh kegiatan pembelajaran. Refleksi dilakukan bersama guru pelajaran yaitu dengan mengamati proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan terhadap pembelajaran menggunakan media lego, merumuskan alternatif tindakan yang akan dilaksanakan selanjutnya pada siklus II.

#### **G. Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dan memerlukan ketelitian serta kekritisian dari peneliti (Nurul Zuria, 2005: 198). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan persentase. Teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase, diterapkan untuk menganalisis data kuantitatif yaitu hasil tes pemahaman gempa bumi tektonik. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data kualitatif yaitu hasil observasi terhadap siswa tunarungu dan guru bidang studi terhadap pelaksanaan media lego dalam pembelajaran IPS, dan hasil

kegiatan pembelajaran dari catatan lapangan akan dipaparkan dengan deskriptif pada saat evaluasi dan refleksi setiap siklusnya.

Pengolahan data kuantitatif dan kualitatif, peneliti melakukan sejumlah proses atau tahapan dalam menganalisa data (Sugiyono, 2006: 209), yang meliputi:

1. Pemeriksaan data hasil penelitian

Pemeriksaan data hasil penelitian ini dilakukan oleh peneliti guna mengetahui data hasil penelitian yang telah terkumpul lengkap, sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Pengklasifikasian data hasil penelitian

Data yang terkumpul diklasifikasi menjadi data kuantitatif yaitu data hasil *pre test* dan *post test* yang didapatkan dari tes tertulis yang dilakukan. Data kualitatif yang berupa data pengamatan yang dilakukan saat penelitian. Klasifikasi juga dilakukan berdasarkan jenis data dan kriteria pengolahan data, yaitu data kuantitatif untuk rumus persentase sedangkan data kualitatif untuk dideskriptifkan.

3. Penyederhanaan data kualitatif

Data kualitatif yang telah diklasifikasikan kemudian disederhanakan, dengan cara pengambilan poin-poin penting disesuaikan dengan kriteria keberhasilan tindakan.

4. Tabulasi dan penghitungan data kuantitatif

Pada tahap ini peneliti melakukan tabulasi data kuantitatif yang dikumpulkan meliputi: skor *pre test*, *post test* siklus I, dan *post test* siklus II. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui hasil tes

pemahaman gempa bumi tektonik pada anak tunarungu dengan persentase menurut M. Ngalim Purwanto (2006: 102) sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi gempa bumi pada mata pelajaran IPS Terpadu dapat diketahui dengan mendeskripsikan dalam bentuk persentase yang diperoleh dengan rumus :

$$\text{Peningkatan} = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest} \times 100\%}{\text{Nilai Pretest}}$$

Hasil presentasi disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sehingga mudah dipahami. Kriteria peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi gempa bumi pada mata pelajaran IPS Terpadu yaitu:

**Tabel 10. Kriteria Pemahaman Gempa Bumi**

Tingkat penguasaan (dalam %)	Kategori
86 - 100 %	Sangat baik
76 – 85 %	Baik
60 – 75 %	Cukup
55 – 59 %	Kurang
≤ 54 %	Kurang Sekali

Sumber: Ngalim Purwanto, 2012: 103

5. Pendeskripsian dan pembahasan data

Data kualitatif dan kuantitatif yang telah terkumpul kemudian digabungkan untuk diinterpretasikan. Selanjutnya dilakukan proses induktif yaitu proses berpikir berdasarkan data yang terkumpul dengan menggunakan analisis diagram kemudian diambil analisis secara umum.

6. Pengambilan kesimpulan

Pengambilan kesimpulan dilakukan dengan cara menguji hipotesis yang didasarkan pada deskripsi hasil penelitian dan pembahasannya.

Indikator keberhasilan peningkatan pemahaman gempa bumi tektonik pada anak tunarungu pada pembelajaran IPS dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil *post test* pemahaman gempa bumi tektonik anak tunarungu mencapai atau melebihi KKM (Kriteria Kelulusan Minimum) pada pembelajaran IPS yaitu 75.
2. Hasil *post test* pemahaman gempa bumi tektonik pada anak tunarungu mencapai atau melebihi persentase nilai tingkat penguasaan 76 yang memiliki prediksi baik atau dilambangkan huruf B atau prediksi Baik.
3. Anak tunarungu menunjukkan pencapaian skoring yang besar pada setiap aspek kemampuan melakukan media lego dalam pembelajaran IPS pada setiap itemnya, ditunjukkan anak dapat melakukan tiap tahap dengan baik, melalui bimbingan guru dan hasilnya sesuai dengan kriteria.

Jika ketiga kriteria tersebut terpenuhi maka siklus penelitian dihentikan dan dinyatakan berhasil.

#### **H. Indikator Keberhasilan Tindakan**

Penelitian ini telah ditentukan indikator keberhasilan peningkatan kemampuan siswa tunarungu dalam pemahaman gempa bumi pada mata pelajaran IPS Terpadu yaitu siswa dapat memenuhi syarat KKM yang ditentukan yaitu 75.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SLB Wiyata Dharma 1 Tempel yang beralamat di Jalan Magelang Km 17, Margorejo, Tempel, Sleman. Sekolah ini berada persis di sisi jalan raya, letaknya yang strategis sehingga mudah dijangkau oleh transportasi. Lingkungan sekolah ini cukup luas, bagian depan sekolah terdiri dari dua gedung yaitu gedung atau ruang kepala sekolah, mushola, lapangan, taman dan asrama, sedangkan ruang kelas berada di bagian belakang, sehingga kegiatan pembelajaran tidak begitu terganggu. Letak sekolah ini juga berada dekat dengan kantor balai desa setempat. Sarana dan prasarana juga cukup lengkap dan memadai. Sekolah ini juga dilengkapi dengan ruang-ruang penunjang pembelajaran seperti ruang keterampilan, ruang BKPBI, ruang artikulasi, sanggar kerja, mushola dan perpustakaan dengan berbagai macam peralatan pendukung kegiatan. Penelitian ini dilakukan di ruang kelas VII SMPLB yang disesuaikan dengan jadwal pelajaran IPS pada hari Selasa jam ke 1 pukul 07.30. Ruang kelas berukuran sedang dengan sekat-sekat pembatas kelas yang satu dengan kelas yang lainnya.

#### **B. Deskripsi Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa tunarungu yang duduk di kelas VII SLB Wiyata Dharma 1 Sleman. Subjek berjumlah 2 orang siswa



yang semuanya berjenis kelamin laki-laki. Identitas subjek akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Identitas Subjek I

Nama : DM  
Tempat, tanggal lahir : Kendal, 08 Maret 1996  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Usia : 17 tahun  
Alamat : Margoyoso 04/01 Limbangan Kendal  
Jenis ketunaan : Tunarungu  
Nama orangtua : CD  
Pekerjaan : Swasta

b. Identitas Subjek II

Nama : FR  
Tempat, tanggal lahir : Sudimoro, 04 April 1994  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Usia : 19 tahun  
Alamat : Sudimoro, Tenggamos, Lampung Selatan  
Jenis ketunaan : Tunarungu  
Nama orangtua : SM  
Pekerjaan : Petani

Berdasarkan hasil observasi didapat beberapa data mengenai kondisi siswa, baik secara fisik ataupun akademik pada siswa tunarungu kelas VII di SLB Wiyata Dharma I, yaitu :

1. Secara fisik, kedua siswa terlihat seperti anak normal lainnya. Mampu berjalan, berlari, melakukan gerak seperti anak normal. Postur tubuh keduanya tegak, tinggi, MD terlihat lebih kurus dibandingkan FR.
2. Secara akademik kedua anak ini memiliki kesamaan yaitu belum mampu merangkai kata menjadi suatu kalimat, keduanya tinggal di asrama sekolah dengan penjaga asrama juga memiliki keterbatasan yaitu tunarungu.

a. Karakteristik subjek I (DM)

- 1) Belum mampu menuliskan kata, namun mampu mengucapkan secara lisan walaupun tidak begitu jelas.
- 2) Sudah mengenal huruf.
- 3) Memiliki gangguan penglihatan jarak jauh (minus).
- 4) Menulis masih dengan menyalin, kadang masih ada beberapa huruf yang hilang.
- 5) Bentuk tulisan rapi.
- 6) Mampu berkomunikasi dengan bahasa isyarat.
- 7) Agak lemah di setiap mata pelajaran.

b. Karakteristik subjek II (FR)

- 1) Belum mampu menuliskan kata, namun mampu mengucapkan secara lisan dan isyarat.

- 2) Sudah mengenal huruf.
- 3) Sudah mampu memahami arti dari setiap kata.
- 4) Bentuk tulisan rapi.
- 5) Mampu berkomunikasi dengan bahasa isyarat dan oral.
- 6) Mampu mengikuti pelajaran dengan baik meski harus pelan-pelan.

### C. Deskripsi Pemahaman Gempa Bumi Tektonik Sebelum Tindakan

Guna menghimpun data pemahaman gempa bumi tektonik pada siswa kelas VII, maka dilakukan tes hasil belajar berupa *pretest*. Tes ini berupa tes tertulis dan tes lisan dengan jumlah soal 15 butir yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal lisan.

Berdasarkan hasil *pretest* pada siswa tunarungu kelas VII dapat diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 11. Data Tes Hasil Belajar Pemahaman Gempa Bumi Tektonik**

Subjek	Skor soal	Perhitungan skor ke nilai standar	Nilai	Kriteria
(DM)	10	$\frac{10}{25} \times 100 = 40$	40	Kurang sekali
(FR)	7	$\frac{7}{25} \times 100 = 28$	28	Kurang sekali

Keterangan dari hasil *pretest* di atas dapat dideskripsikan sebagai berikut:

#### 1. Pemahaman Gempa Bumi Tektonik Subjek I (DM)

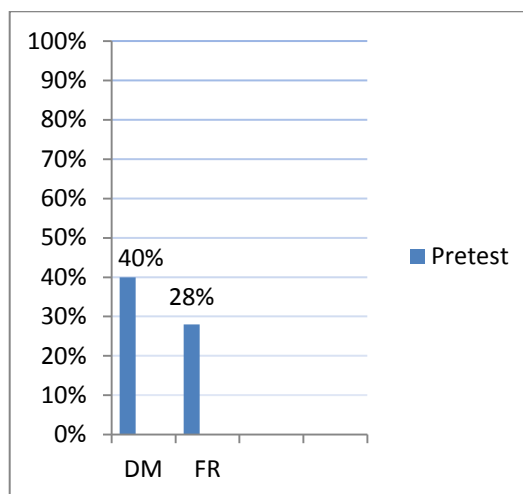
Pemahaman dalam pelajaran IPS khususnya materi gempa bumi tektonik yaitu belum menguasai atau belum memahami. Kekeliruan subjek I adalah belum memahami tentang faktor penyebab terjadinya gempa,

klasifikasi kekuatan, pengertian gempa bumi. Namun subjek sudah mampu menyimpulkan secara sederhana akibat yang ditimbulkan jika terjadi bencana.

## 2. Pemahaman Gempa Bumi Tektonik Subyek II (FR)

Pemahaman dalam pelajaran IPS khususnya materi gempa bumi tektonik yaitu belum menguasai atau belum memahami. Hampir sama dengan subjek I, FR hanya mampu menjawab 2 butir soal yang benar pada soal pilihan ganda. Pada soal lisan, hanya mampu menjawab dampak atau akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi tektonik. Subjek hanya mampu menyebutkan dampak atau akibat gempa bumi dengan skala kekuatan kecil dan skala kekuatan besar.

Pemahaman siswa tentang gempa bumi tektonik sebelum tindakan pada mata pelajaran IPS Terpadu siswa kelas VII di SLB Wiyata Dharma I digambarkan menggunakan grafik seperti di bawah ini:



**Gambar 4. Grafik pemahaman Gempa Bumi Pratindakan**

Subjek I menguasai soal 40% dan subjek II menguasai soal 28%. Pemahaman gempa bumi tektonik dari kedua subjek termasuk dalam kategori kurang sekali. Siswa membutuhkan tindakan pembelajaran IPS Terpadu materi gempa bumi tektonik dengan komponen pengertian gempa bumi tektonik, faktor penyebab terjadinya gempa bumi, skala kekuatan, dampak akibat yang ditimbulkan dari bencana gempa bumi.

#### **D. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

##### **1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

###### **a. Pertemuan I**

###### **1) Kegiatan awal**

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 11 Desember 2012, kegiatan awal dilakukan selama 20 menit. Kegiatan awal pembelajaran ini diawali dengan memberi salam kepada semua siswa, kemudian berdoa bersama dan mempresensi siswa. Pertemuan pertama ini, juga diisi dengan pengenalan antara guru dan penulis. Guru menjelaskan bahwa pada pembelajaran ini akan dibimbing oleh dua orang guru. Guru membagikan soal *pretest*, kemudian siswa mengerjakan soal *pretest*. Guru mengadakan percakapan ringan termasuk tes lisan mengenai materi gempa bumi, namun siswa belum mampu menjawab.

###### **2) Kegiatan inti**

- (a) Guru menjelaskan bahwa pembelajaran ini menggunakan media lego.

(b) Guru memberikan bacaan tentang materi gempa bumi (pada buku Airlangga). Pada kegiatan ini siswa terlihat antusias membaca buku pelajaran. Setelah selesai membaca, kemudian guru memberikan pertanyaan mengenai hal yang telah dibaca siswa. Namun ternyata siswa kurang begitu memahami apa yang dibaca.

(c) Guru menjelaskan mengenai materi gempa bumi tektonik mengenai pengertian gempa bumi tektonik, faktor-faktor penyebab, klasifikasi skala kekuatan gempa bumi, dampak dan tindakan ketika terjadi gempa bumi. Ada interaksi yang aktif dari siswa, DM lebih aktif daripada FR

### 3) Kegiatan akhir

Guru menyimpulkan materi dengan menuliskannya di papan tulis, kemudian siswa mengulang materi dengan membaca ringkasan materi yang ditulis guru. siswa mencatat materi yang diajarkan pada buku tulis masing-masing.

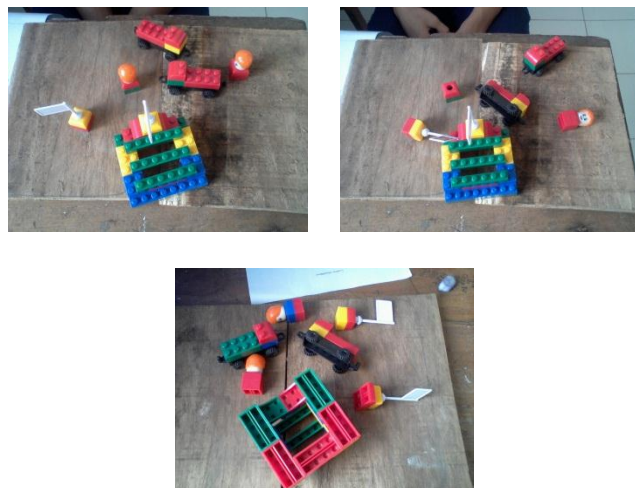
## **b. Pertemuan II**

### 1) Kegiatan awal

Pertemuan ke II dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2012. Kegiatan awal dimulai dengan memberi salam, berdoa dan mempresensi siswa. Guru menyiapkan media lego dibantu oleh siswa, kemudian guru menjelaskan bahwa pelajaran kali ini menggunakan media lego.

2) Kegiatan inti

- (a) Guru mengajak siswa untuk mengulang materi yang dibahas pada pertemuan I dengan memberikan pertanyaan atau umpan balik.
- (b) Guru menjelaskan bahwa pelajaran ini akan mempraktekkan bencana gempa bumi berkekuatan kecil, sedang dan besar dan dampaknya terhadap lingkungan.
- (c) Guru membagikan lego dan membimbing siswa menyusun lego menjadi sebuah bangunan. Guru juga membagikan balok kayu yang diumpakan sebagai lempeng bumi.
- (d) Guru membimbing siswa menyusun lego, siswa terlihat antusias. Setelah lego tersusun menjadi bentuk yang diharapkan, kemudian lego diletakkan di atas balok kayu.
- (e) Siswa dengan bimbingan guru mempraktekkan gempa bumi berkekuatan kecil, sedang dan besar.



**Gambar 5. Visualisasi gempa bumi berkekuatan kecil, sedang dan besar dengan media lego.**

- (f) Siswa menyebutkan dampak dan tindakan jika terjadi gempa bumi tektonik berkekuatan kecil, sedang dan besar.

3) Kegiatan akhir

Pertemuan ini diakhiri dengan siswa mengulang kembali yang dipelajari. Guru memberikan motivasi agar siswa rajin belajar dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

**c. Pertemuan III**

1) Kegiatan awal

Pertemuan ke III dilaksanakan tanggal 8 Januari 2013, pertemuan ini berselang 2 minggu dari pertemuan sebelumnya dikarenakan libur semester. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam, berdoa dan mempresensi siswa.

2) Kegiatan inti

- (a) Guru mengulang kembali materi yang telah diajarkan tentang pengertian gempa bumi tektonik, faktor-faktor penyebab, klasifikasi kekuatan gempa bumi, dampak/akibat yang ditimbulkan dan tindakan jika terjadi gempa bumi untuk mengingatkan siswa dengan bertanya jawab. DM lebih aktif menjawab pertanyaan walaupun terkadang jawabannya salah, sedangkan FR terkesan kurang percaya diri jika ditunjuk untuk menyampaikan pendapat.
- (b) Guru menuliskan hasil percakapan dipapan tulis, kemudian siswa membacanya.



(c) Guru memberikan pertanyaan *posttest* secara lisan dan tertulis.

(d) Siswa melaksanakan *posttest*.

3) Kegiatan akhir

Pertemuan ini ditutup dengan mengucapkan salam. Tidak lupa guru memberikan *reward* kepada siswa. Guru juga memotivasi siswa untuk selalu belajar mengulang materi apapun yang telah diberikan oleh guru.

**2. Deskripsi Data Monitoring**

a. Hasil Monitoring Partisipasi Siswa Selama Pembelajaran Tindakan Siklus I

1) Partisipasi subjek I

Partisipasi subjek I pada siklus I sangat baik dengan perolehan skor 30.

2) Partisipasi subjek II

Partisipasi subjek II pada siklus I sangat baik dengan perolehan skor 31.

b. Hasil Monitoring Kinerja Guru

Aspek kompetensi guru untuk siklus pertama guru memperoleh skor 34 yang termasuk dalam kriteria baik.

### 3. Deskripsi Data Evaluasi Hasil Tindakan Siklus I

Data tes hasil belajar siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 12. Data Tes Hasil Belajar Siklus I**

Subjek	Skor	Perhitungan skor dengan nilai standar	Nilai	Kriteria
(DM)	16	$\frac{16}{25} \times 100 = 64$	64	Cukup
(FR)	17	$\frac{17}{25} \times 100 = 68$	68	Cukup

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan pemahaman gempa bumi tektonik siswa kelas VII SLB Wiyata Dharma I pada siklus I adalah:

- a. Subjek I: hasil *posttest* I yang telah dilaksanakan, siswa memperoleh skor 16, ini berarti siswa mampu menjawab dengan benar 6 soal pilihan ganda, 1 soal lisan yang bernilai 3, 3 soal menjawab mendekati benar dan mendapat nilai 2 dan 1 soal dijawab salah mendapat nilai 1. Skor subjek I menguasai soal mendapat nilai 64 dan termasuk dalam kriteria tidak tuntas. Nilai tersebut menunjukkan bahwa siswa belum menguasai secara baik materi yang diajarkan.
- b. Subjek II: pada *posttest* I yang telah dilaksanakan, siswa mendapat skor 17, siswa mampu menjawab dengan benar 4 soal pilihan ganda, 4 soal tes lisan yang bernilai 3 dan tidak mampu menjawab 1 soal tes lisan bernilai 1. Skor subjek II dalam menguasai materi soal mendapat nilai 68 dan termasuk dalam kriteria tidak tuntas. Siswa belum menguasai materi pembelajaran.

#### 4. Analisis Data Siklus I

Analisis tes hasil belajar siklus I dapat dipaparkan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 13. Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus I**

Subjek	<i>Pretest</i>		<i>Posttest I</i>		Peningkatan ( <i>posttest I-pretes</i> )
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
(DM)	40	Kurang sekali	64	Cukup	24%
(FR)	28	Kurang sekali	68	Cukup	40%

Penjelasan peningkatan pemahaman gempa bumi tektonik siklus I adalah:

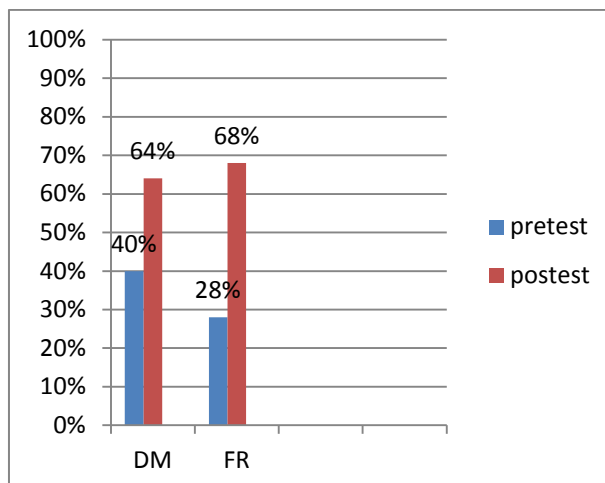
a. Subjek I

*Pretest* I mendapat nilai 40 dengan kriteria kurang, pada *posttest* subjek I terjadi peningkatan dengan mendapat nilai 64 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek I adalah 24%.

b. Subjek II

Hasil *pretest* menunjukkan subjek II mendapatkan nilai 28 yang termasuk dalam kriteria kurang sekali, sedangkan pada *posttest* subjek II mendapat nilai 68 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek II pada siklus I sebesar 40%.

Analisis peningkatan pemahaman gempa bumi tektonik pada siklus I dapat diperjelas menggunakan grafik di bawah ini:



**Gambar 6. Grafik peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus I**

Pemahaman gempa bumi subjek I sebesar 60 dan subjek II sebesar 68 masih dalam kriteria sedang atau cukup, siswa belum menguasai materi pembelajaran. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila siswa mampu mencapai nilai ketuntasan minimal yaitu 75. Berdasarkan hasil evaluasi tindakan siklus I tidak memenuhi kriteria keberhasilan, maka dapat dikatakan tindakan siklus I belum berhasil. Artinya masih diperlukan tindakan siklus II.

## **5. Refleksi Tindakan Siklus I**

### **a. Partisipasi Siswa**

Siswa cukup mampu berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa antusias menjawab, menyusun dan mempraktekkan media lego. Pertemuan pertama guru menjelaskan bahwa materi pembelajaran adalah gempa bumi. Materi pembelajaran akan menggunakan media lego. Guru bertanya jawab sekilas tentang materi gempa bumi sebelum siswa melaksanakan *pretest*. Siswa sudah tahu arti gempa bumi,

namun belum bisa mendeskripsikannya. Setelah mengerjakan *pretest*, siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi gempa bumi.

Pertemuan kedua, sebelum siswa mempraktekkan bencana gempa bumi menggunakan media lego, guru kembali mengulang materi, siswa terlihat lebih aktif namun salah jawabannya, siswa banyak yang lupa jadi harus “dipancing” lebih dahulu. Guru mengajak siswa menyusun lego membentuk sebuah bangunan. Pembelajaran yang hanya mempunyai waktu 70 menit tidak cukup, pembelajaran dilanjutkan pertemuan selanjutnya.

Pertemuan ketiga, sebelum melanjutkan praktek simulasi bencana gempa bumi menggunakan media lego yang sempat tertunda karena waktu yang tidak mencukupi pada pertemuan sebelumnya, guru kembali mengulang materi untuk mengingatkan kembali tentang materi pada siswa. Pertemuan ini, siswa terlihat lebih aktif, subjek (DM) terlihat lebih aktif menjawab. Siswa mempraktekkan simulasi bencana gempa bumi menggunakan media lego. Siswa menuliskan dampak akibat gempa bumi dari hasil simulasi menggunakan lego. Kendala yang dihadapi, siswa mampu aktif menjawab secara lisan menggunakan bahasa isyarat dan oral, namun ketika ditugaskan untuk menulis siswa mengalami kesulitan dalam menulis, hingga harus dibimbing guru dalam menulis. Tugas ini digunakan guru sebagai acuan siswa sudah memahami materi atau belum sebelum melakukan

*posttest*. Pertemuan ketiga lebih 20 menit dari waktu normal jam pelajaran.

#### **b. Kinerja Guru**

Guru telah menguasai materi pembelajaran dengan baik, hanya guru kurang jelas dalam menjelaskan strategi belajar yang digunakan saat pembelajaran. Guru juga kurang memberikan *reward* bagi siswa yang mampu menjawab pertanyaan guru, *reward* hanya diberikan ketika siswa selesai mengerjakan postes. Begitu juga *punishment* bagi siswa yang kurang memperhatikan atau kurang fokus terhadap pembelajaran, guru terkesan kurang tegas. Faktor penghambat dalam pembelajaran adalah minimnya waktu pada pelajaran IPS yang hanya 2 jam @35 menit dan kondisi siswa yang memang terhambat bahasa dan mudah lupa sehingga tiap kali pertemuan harus mengulang materi untuk mengingatkan siswa.

#### **c. Evaluasi Hasil Tindakan Siklus I**

Tindakan siklus I telah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi hasil belajar berupa *posttest*. *Posttest* ini terdiri dari 15 soal yaitu 10 soal pilihan ganda dan 5 soal lisan. Pada soal pilihan ganda siswa mampu menjawab dengan cukup baik walau belum mampu menjawab dengan benar semua soal yang tersedia. Subyek DM memang lebih terlihat aktif dalam menjawab pertanyaan lisan yang diberikan, namun ketika mengerjakan soal pilihan ganda justru nilai yang didapat lebih bagus subyek FR. Subjek FR terkadang masih

terbalik-balik dalam memberikan jawaban, misalnya faktor penyebab gempa bumi tektonik masih sering terbalik dengan gempa bumi vulkanik.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi selama proses tindakan pembelajaran yang perlu direvisi adalah:

- 1) Pengaturan waktu diperbaiki agar tidak menggunakan waktu pelajaran selanjutnya terutama pada pertemuan kedua dan ketiga.
- 2) Kurangnya latihan menulis dan membaca membuat pemahaman siswa kurang terlatih.
- 3) Penjelasan materi gempa bumi yang kurang inovatif sehingga siswa kurang jelas dalam memahami materi.

## **6. Rencana Tindakan Siklus II**

Rencana tindakan siklus II mengacu pada refleksi siklus I. Tindakan siklus II dilakukan 3 kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 2x35 menit (70 menit), agar pembelajaran lebih optimal maka perlu adanya revisi. Berikut ini revisi yang digunakan sebagai rencana tindakan siklus II:

- a. Pengaturan waktu belajar. Perlu adanya manajemen waktu, sebelum pembelajaran dimulai guru perlu menjelaskan waktu mulai dan berakhirnya pembelajaran. Untuk mencocokkan waktu perlu adanya jam dinding yang dipasang di kelas. Selain itu guru juga mempersingkat kegiatan awal pembelajaran.

- b. Adanya latihan membaca dan menulis untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- c. Perlu adanya modifikasi penggunaan gambar dan alur pembelajaran yang jelas dari guru. Guru menuliskan materi yang diajarkan di papan tulis, sehingga materi yang diajarkan lebih terkonsep dan urut.

## **E. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

### **1. Deskripsi Data Siklus II**

#### **a. Pertemuan I**

##### **1) Kegiatan awal**

Kegiatan diawali dengan salam. Guru memberikan salam dan mempersensi siswa dan menanyakan kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran. Guru menunjukkan waktu pada jam dan menjelaskan waktu mulai dan berakhirnya pembelajaran.

Kegiatan apresiasi dilakukan dengan mengulang kembali pertemuan pada siklus I. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari siswa. Kegiatan ini berlangsung dengan baik.

##### **2) Kegiatan inti**

- a) Guru menuliskan tema materi gempa bumi dan sub-sub materi yang akan dipelajari di papan tulis.
- b) Guru menjelaskan pengertian gempa bumi, untuk melatih ingatan siswa, guru meminta siswa untuk menjelaskan pengertian gempa bumi secara lisan, setelah siswa menjawab



guru memberikan kesimpulan pengertian gempa bumi, kemudian menuliskannya di papan tulis.

- c) Guru menjelaskan faktor penyebab gempa bumi tektonik menggunakan media bongkahan balok kayu yang diibaratkan sebagai lempeng bumi. Guru menuliskan faktor penyebab di papan tulis.
- d) Guru menjelaskan klasifikasi skala kekuatan gempa bumi, kecil, sedang dan besar menggunakan media lego dan balok kayu.
- e) Guru menjelaskan tindakan yang harus dilakukan jika terjadi gempa bumi.
- f) Guru menjelaskan akibat yang ditimbulkan gempa bumi tektonik dengan berbagai skala kekuatan kecil, sedang dan besar menggunakan media lego. Siswa menyebutkan akibat atau dampak yang ditimbulkan. Guru menuliskan hasil percakapan di papan tulis.
- g) Guru mengulang kembali materi dengan membacakan hasil yang sudah ditulis di papan tulis.
- h) Siswa dengan bimbingan guru membaca materi di papan tulis.
- i) Guru memberikan tugas siswa untuk menulis materi di papan tulis ke dalam buku catatan.

3) Kegiatan akhir

Guru merefleksi kembali materi gempa bumi, menanyakan kepada siswa sudah paham atau mungkin ada pertanyaan sebelum menutup pertemuan. Siswa tidak ada yang bertanya, guru menutup pembelajaran dengan memberi salam dan menugaskan siswa untuk belajar agar pertemuan selanjutnya siswa sudah benar-benar memahami materi.

**b. Pertemuan II**

1) Kegiatan awal

Kegiatan diawali dengan mengucapkan salam kepada siswa. Guru dan siswa menyiapkan media pembelajaran yaitu media lego.

Guru melakukan apresiasi dengan mengulas kembali pertemuan pertama siklus II dengan melakukan tanya jawab pada siswa. Guru menjelaskan bahwa materi hari ini adalah mengulang mempraktekkan kembali bencana gempa bumi menggunakan media lego. Guru menjelaskan bahwa waktu belajar adalah 2x35 menit.

2) Kegiatan inti

a. Guru melakukan visualisasi dengan menjelaskan menunjukkan contoh gambar lempeng bumi yang ada di buku kemudian menjelaskan bahwa balok kayu diumpamakan sebagai lempeng bumi. Bila kedua lempeng bumi bertabrakan

dengan kekuatan tertentu maka akan menimbulkan akibat yang berbeda-beda.

- b. Guru memberikan contoh jika terjadi gempa bumi berkekuatan kecil dengan menaruh bangunan dari lego di atas balok kayu, kemudian balok digerakkan secara perlahan ke atas dan ke bawah atau ke arah kiri dan kanan sebagai perumpamaan lempeng bumi yang bertubrukan dengan kekuatan kecil (0-4 SR).
- c. Guru membimbing siswa mempraktekkan gempa bumi berkekuatan kecil menggunakan media lego.
- d. Guru membimbing siswa menulis dalam menyimpulkan akibat yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi berkekuatan kecil.
- e. Guru memberikan contoh jika terjadi gempa bumi berkekuatan sedang dengan menaruh bangunan dari lego di atas balok kayu, kemudian balok digerakkan cukup kuat ke atas dan ke bawah atau ke arah kiri dan kanan sebagai perumpamaan lempeng bumi yang bertubrukan dengan kekuatan sedang (5-6 SR).
- f. Guru membimbing siswa mempraktekkan gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego.

- g. Guru membimbing siswa menulis dalam menyimpulkan akibat yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi berkekuatan sedang.
- h. Guru memberikan contoh jika terjadi gempa bumi berkekuatan besar dengan menaruh bangunan dari lego di atas balok kayu, kemudian balok digerakkan kuat ke atas dan ke bawah atau ke arah kiri dan kanan sebagai perumpamaan lempeng bumi yang bertubrukan dengan kekuatan besar ( $>7$  SR).
- i. Guru membimbing siswa mempraktekkan gempa bumi berkekuatan besar menggunakan media lego.
- j. Guru membimbing siswa menyimpulkan akibat yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi berkekuatan besar.
- k. Setelah selesai guru menjelaskan bahwa semakin kuat menggerakkan balok kayu, maka semakin kuat pula gerakan yang dirasakan oleh mainan yang berada di atasnya seperti halnya yang kita rasakan saat terjadi gempa bumi. Semakin kuat getaran gempa, maka kerusakan yang terjadi juga semakin besar.

### 3) Kegiatan akhir

Guru merefleksi kembali materi yang telah diberikan dengan singkat dan jelas. Guru mengajak siswa mengulas materi secara singkat dengan tanya jawab. Setelah refleksi guru menutup

pelajaran dengan mengucapkan salam dan tidak lupa mengingatkan siswa agar tidak lupa belajar .

### **c. Pertemuan III**

#### **1) Kegiatan awal**

Pertemuan ketiga pada siklus II ini diawali dengan mengucapkan salam dan menjelaskan materi hari ini tidak sebanyak materi sebelumnya. Guru menjelaskan waktu mulai dan berakhirnya pelajaran.

#### **2) Kegiatan inti**

a. Guru melakukan visualisasi dengan menuliskan tema materi dan sub-sub tema di papan tulis.

b. Guru meminta siswa menjelaskan tiap masing-masing sub tema untuk melatih ingatan siswa terhadap materi. Siswa terlihat aktif saling bergantian menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

c. Guru menanyakan siswa sudah memahami materi atau ada pertanyaan yang mungkin akan ditanyakan. Siswa tidak ada yang bertanya.

d. Guru memberikan soal *posttest*.

#### **3) Kegiatan akhir**

Guru memberikan *reward* dan menutup salam setelah siswa selesai mengerjakan soal.

## 2. Deskripsi Data Monitoring

### a. Hasil monitoring partisipasi siswa dalam pembelajaran

#### 1) Partisipasi subjek I (DM)

Partisipasi siswa meningkat pada siklus II ini. Subjek DM mendapatkan skor partisipasi sebanyak 33 yang termasuk dalam kriteria baik sekali.

#### 2) Partisipasi subjek II (FR)

Partisipasi siswa meningkat pada siklus II ini. Subjek FR mendapatkan skor partisipasi sebanyak 33 yang termasuk dalam kriteria baik sekali.

### b. Hasil monitoring kinerja guru

Monitoring dilakukan saat tindakan berlangsung. Salah satu hal yang dimonitor adalah kinerja guru. Pada siklus II jumlah skor kinerja guru lebih banyak daripada siklus I, jumlah skor kinerja guru pada siklus II adalah 36, dengan kriteria baik sekali.

## 3. Deskripsi Data Evaluasi Hasil Tindakan Siklus II

Tindakan siklus II telah selesai, kegiatan selanjutnya adalah mengevaluasi hasil belajar yang dicapai siswa. Dibawah ini adalah hasil evaluasi hasil belajar/*posttest* II.

**Tabel 14. Data Tes Hasil Belajar Siklus II**

Subyek	Skor	Perhitungan skor ke nilai standar	Nilai	Kriteria
DM	20	$\frac{20}{25} \times 100 = 80$	80	Tuntas
FR	22	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	88	Tuntas

Pada *posttest* II subyek I DM mendapatkan skor 20 dengan nilai 80 dan termasuk dalam kriteria sangat baik atau tuntas. Subjek II FR mendapatkan skor 22 dengan nilai 88 yang termasuk juga dalam kriteria sangat baik atau tuntas.

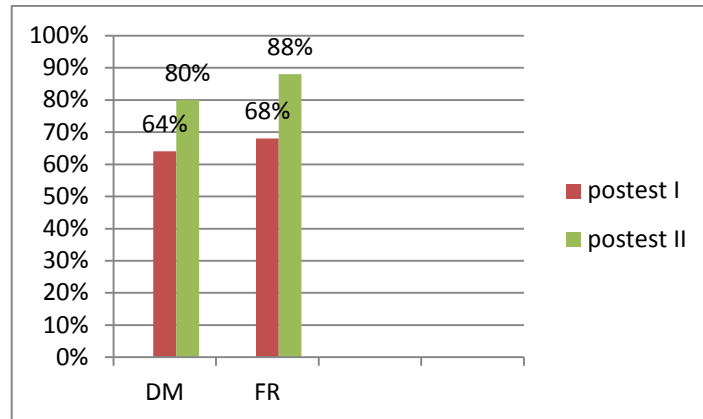
#### 4. Analisis Data Siklus II

Data *posttest* II dapat dianalisis ataupun ditafsirkan besarnya peningkatan pemahaman siswa tentang gempa bumi tektonik. Tabel peningkatan pemahaman gempa bumi tektonik siklus II dapat digunakan untuk mempermudah dalam menganalisis. Berikut tabel peningkatan pemahaman siklus II.

**Tabel 15. Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus II**

Subyek	<i>Posttest I</i>		<i>Posttest II</i>		Peningkatan ( <i>posttest</i> II-I)
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
DM	64	Cukup	80	Tuntas	25%
FR	68	Cukup	88	Tuntas	29%

Pemahaman gempa bumi tektonik pada penelitian ini diukur menggunakan tes hasil belajar. Pada *posttest* II ini semua subjek penelitian mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan *posttest* I. Subjek DM mendapat nilai 80 dengan besarnya peningkatan 25%. Subjek FR pun demikian juga mengalami peningkatan dengan mendapat nilai 88 dengan besarnya peningkatan 29%. Peningkatan tersebut dapat diperjelas dengan grafik peningkatan pemahaman gempa bumi sebagai berikut ini:



**Gambar 7. Grafik Peningkatan Pemahaman Gempa Bumi Siklus II**

Berdasarkan gambar grafik di atas dapat dilihat adanya peningkatan pemahaman siswa tentang materi gempa bumi tektonik. Penjelasan di atas merupakan analisa hasil *posttest I* dan *posttest II*, sedangkan untuk mengetahui secara keseluruhan peningkatan pemahaman konsep bencana gempa bumi mulai dari *pretest*, *posttest I* dan *posttest II* dapat dijelaskan menggunakan tabel di bawah ini.

**Tabel 16. Peningkatan Pemahaman Bencana Gempa Bumi *Pretest-Posttest II***

Subyek	Pretest		Postest I		Postest II		Peningkatan
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
DM	40	Kurang	64	Cukup	80	Tuntas	40%
FR	28	Kurang	68	Cukup	88	Tuntas	60%

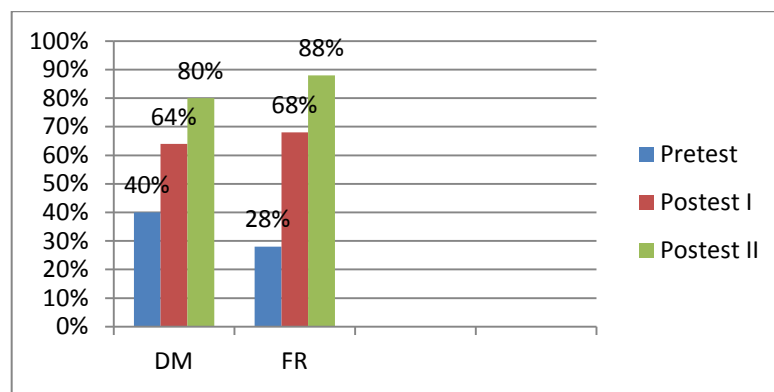
Keterangan:

- Subjek DM *pretest* memperoleh nilai 40 sedangkan *posttest II* memperoleh nilai 80, jadi peningkatan pemahaman bencana gempa bumi subjek I sebesar 40%.



- b. Subjek FR *pretest* memperoleh nilai 28 sedangkan *posttest* II memperoleh nilai 88, jadi peningkatan pemahaman bencana gempa bumi subjek II sebesar 60%.

Berdasarkan tabel di atas, untuk mempermudah dalam penyajian data dapat digunakan gambar grafik di bawah ini. Grafik ini menggambarkan peningkatan pemahaman bencana gempa bumi siswa kelas VII dari hasil *pretest*, *posttest I*, dan *posttest II*.



**Gambar 8. Grafik Peningkatan Pemahaman Bencana Gempa Bumi**

Hasil *pretest* menunjukkan kedua subjek memiliki pemahaman konsep gempa bumi tektonik yang rendah atau dapat dikatakan belum memenuhi kriteria ketuntasan pada mata pelajaran IPS Terpadu. Pada *posttest* I DM mengalami peningkatan 24%, *posttest* II mengalami peningkatan 16% jadi total peningkatan 40%. Subjek FR juga mengalami peningkatan 40% pada *posttest* I dan 20% pada *posttest* II, jadi total peningkatan subjek FR adalah 60%.

## F. Uji Hipotesis Tindakan

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah: Tindakan penelitian dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai nilai

ketuntasan 75%. Dimana kriteria keberhasilan ini telah ditentukan sebelumnya. Hasil *posttest* II yang telah dilaksanakan subjek I (DM) memperoleh nilai 80 dan subjek II (FR) memperoleh nilai 88.

Hasil *posttest* tersebut maka hipotesis tindakan menyatakan, "Penggunaan media lego dapat dipergunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep bencana gempa bumi pada pelajaran IPS Terpadu bagi siswa tunarungu kelas VII" diterima.

#### **G. Pembahasan**

Siswa tunarungu dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu yang mengalami hambatan ketunarunguan total, kurang mampu berbicara oral, lebih sering menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi, minim kosakata dan belum memahami materi gempa bumi tektonik tetapi sudah pernah diajarkan materi gempa bumi. Pernyataan diatas sesuai dengan pendapat dari Mufti Salim (1984: 8) yang menyimpulkan bahwa anak tunarungu adalah anak yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan atau tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga ia mengalami hambatan dalam perkembangan bahasanya. Keterbatasan perkembangan inilah yang mengakibatkan rendahnya kemampuan berbahasa yang berdampak pada kemampuan akademiknya. Kesulitan tersebut memungkinkan anak membutuhkan pengembangan media dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman anak menjadi optimal dan meningkat.

Siswa tunarungu kelas VII SLB Wiyata Dharma I Tempel mengalami kesulitan dalam memahami materi gempa bumi tektonik. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan pembelajaran awal berkaitan dengan gempa bumi tektonik. Pada awalnya siswa mengenal apa itu gempa bumi, namun ketika ditanyai lebih lanjut, siswa kurang memahami pengertian, perbedaan besar kecil skala, dampak dan tindakan ketika gempa, siswa terkesan bingung dan tidak menjawab.

Guna mempermudah proses pembelajaran materi gempa bumi maka digunakan media yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Peneliti menggunakan media lego sebagai media yang tepat untuk meningkatkan pemahaman materi gempa bumi pada siswa tunarungu. Media lego memiliki beberapa keunggulan sebagai media pembelajaran edukatif diantaranya mudah dalam hal penyusunan, melatih imajinasi, kreatifitas anak, tidak monoton dan dapat digunakan berkali-kali. Sehingga pada saat pembelajaran siswa lebih relaks, aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini berlangsung dalam dua siklus selama 6 kali pertemuan, pertemuan pertama digunakan peneliti untuk melakukan pretes yang bertujuan mengetahui kemampuan awal siswa. Pertemuan kedua yaitu pemberian tindakan, pertemuan ketiga digunakan untuk pelaksanaan postes siklus I. Siklus II dilakukan dengan tiga kali pertemuan, dua pertemuan digunakan untuk tindakan dan pertemuan ketiga dilakukan postes siklus II.

Selama penelitian berlangsung, diperoleh beberapa fakta bahwa benda konkret seperti media lego, mampu menarik minat belajar siswa tunarungu dan membuat siswa turut aktif dalam pembelajaran, hal ini sesuai dengan prinsip belajar bagi siswa tunarungu menurut Suparno (2001: 55), bahwa siswa tunarungu memerlukan media keperagaan guna mengupayakan adanya konsep-konsep konkret yang divisualisasikan. Keaktifan siswa dapat ditunjukkan dengan aktifitasnya dalam melakukan peragaan atau bermain dengan media lego. Selain itu siswa juga aktif dalam memaparkan/menjawab pertanyaan guru meskipun menggunakan bahasa isyarat.

Penelitian ini juga terdapat beberapa faktor penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran, diantaranya minimnya kosakata yang dimiliki siswa tunarungu. Seperti pendapat Permanarian Somad (1995: 34) yang mengatakan bahwa salah satu karakteristik tunarungu adalah hal-hal yang bersifat abstrak dan verbal, misalnya merumuskan pengertian, menarik kesimpulan dan mengurutkan kejadian. Kondisi tersebut yang mengakibatkan siswa kurang memahami dengan baik materi gempa bumi. Cara mengatasi permasalahan tersebut yaitu dipergunakannya media lego, sebagai media konkret pembelajaran.

Salah satu kendala lain yaitu daya ingat dan pemahaman siswa yang mudah lupa, seperti karakteristik siswa tunarungu menurut pendapat Permanarian Somad (1995: 34) siswa tunarungu tidak menguasai dan menyatukan situasi yang baik, sehingga situasi menjadi tidak jelas serta

perhatian yang sukar dialihkan yang berakibat pada alam pikiran selalu terpadu pada hal-hal yang konkrit dan tidak mudah beralih ke hal yang tidak nyata menjadika anak tunarungu miskin fantasi dan mudah lupa meskipun sudah menggunakan media dalam pembelajarannya, namun ketika guru menanyakan materi yang sama pada pertemuan selanjutnya siswa kurang mampu menjawab dengan benar. Kondisi ini yang mengakibatkan waktu pembelajaran sering tersita karena harus mengulang-ulang materi yang sama. Kondisi ini ditambah dengan pertemuan pada siklus I yang harus dihentikan sementara waktu karena ujian dan libur semester pertama. Permasalahan yang timbul pada siklus I, diatasi dengan manajemen waktu yang diterapkan guru seperti: mempersingkat kegiatan di awal pembelajaran agar tidak begitu menyita waktu ketika harus mengulang materi serta penekanan waktu, guru menjelaskan lama pembelajaran agar guru dan siswa benar-benar memanfaatkan waktu yang ada dengan baik.

Kendala lain yaitu beberapa siswa lain yang melihat pelaksanaan kegiatan belajar melalui jendela yang menjadikan siswa kurang konsentrasi dan kurang percaya diri dalam memperagakan media karena malu dibilang seperti anak kecil. Untuk mengatasi kendala di atas, guru bertindak lebih tegas dengan menyuruh siswa lain meninggalkan kelas VII menuju kelas masing-masing dan tidak mengganggu belajar.

Hasil analisis penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan atau perubahan pemahaman siswa pada materi gempa bumi

tektonik, hal ini menunjukkan bahwa media lego dapat diterapkan dalam pembelajaran gempa bumi tektonik IPS Terpadu di SLB Wiyata Dharma I Tempel. Penggunaan media lego dalam pembelajaran dibuat secara menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa bosan dan tetap fokus selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Media lego dapat membantu siswa dalam menyimpulkan dampak/akibat dari bencana gempa bumi berdasarkan tingkat besar/kecilnya skala kekuatan gempa bumi.

Berdasarkan hasil pretes dan postes yang dilakukan, diketahui bahwa kedua subjek mengalami peningkatan dalam pemahaman gempa bumi tektonik. Nilai pretest subjek I sebesar 40 termasuk dalam kriteria kurang sekali. Posttest I subjek I meningkat 24% dengan perolehan skor 64 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek I pada posttest II sebesar 16% dengan memperoleh skor 80 termasuk kriteria baik dan dinyatakan tuntas. Jumlah total peningkatan pemahaman gempa bumi subjek I adalah 40%. Nilai pretest subjek II sebesar 28 termasuk dalam kriteria kurang sekali. Posttest I subjek II meningkat 40% dengan perolehan skor 68 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek II pada posttest II sebesar 20% dengan memperoleh skor 88, termasuk kriteria baik dan dinyatakan tuntas. Total peningkatan pemahaman gempa bumi subjek II mulai dari pretest, posttest I dan postes II adalah 60%.

Perolehan hasil tersebut dapat menggambarkan bahwa media lego mampu memberikan arah perbedaan terhadap pemahaman siswa tunarungu dalam materi gempa bumi tektonik. Keberhasilan kedua

subjek tersebut dalam meningkatkan hasil postes bukanlah suatu kebetulan, tetapi karena gagasan peneliti yang menggunakan media lego serta alur pemberian materi yang diulang-ulang dan jelas.

#### **H. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan pemahaman materi gempa bumi tektonik pada siswa tunarungu kelas VII SMPLB di SLB Wiyata Dharma I Sleman ini masih terdapat keterbatasan penelitian, yaitu:

1. Media yang digunakan tidak menunjang untuk menjelaskan materi gempa bumi vulkanik. Gempa bumi vulkanik merupakan gempa bumi yang disebabkan karena meningkatnya aktivitas gunung berapi, sedangkan media lego ini terdiri dari balok kayu yang diibaratkan sebagai lempeng bumi dan di atasnya diletakkan rumah-rumahan dari lego, orang-orang, mobil-mobilan yang apabila balok kayu tersebut digerakkan, maka ini diibaratkan sebagai proses terjadinya gempa bumi tektonik.
2. Waktu pelaksanaan yang harus tertunda karena ujian dan libur semester menjadikan siswa lupa akan materi dan harus diulang-ulang sehingga menyita waktu.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian diperoleh setelah dilakukan tindakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam 3x pertemuan dengan tiap pertemuan berdurasi 2 jam pelajaran @ 35 menit yang sesuai dengan jadwal pelajaran IPS di SLB Wiyata Dharma I kelas VII. Siklus I kinerja guru pada siklus pertama memperoleh skor 34 termasuk dalam kriteria baik. Partisipasi siswa pada siklus pertama subjek I memperoleh skor 30 termasuk kriteria sangat baik. Subjek II memperoleh skor 31 dan termasuk dalam kriteria sangat baik. Siklus I hasil evaluasi tindakan kurang optimal, karena itu diperlukan modifikasi pada tindakan siklus II yaitu pengelolaan waktu, adanya waktu latihan membaca dan modifikasi penggunaan gambar serta alur pembelajaran yang jelas.

Siklus II kinerja guru memperoleh skor 36 termasuk dalam kriteria baik sekali. Partisipasi siswa siklus II, subjek I memperoleh skor 33 termasuk dalam kriteria baik sekali. Subjek II memperoleh skor 33 dalam termasuk dalam kriteria baik sekali.

Hasil evaluasi tindakan masing-masing siswa mengalami peningkatan. Peningkatan pemahaman gempa bumi dapat diukur dari hasil tes sebelum dikenai tindakan dengan hasil tes setelah tindakan, peningkatan tersebut sebagai berikut: Nilai pretest subjek I sebesar 40 termasuk dalam kriteria



kurang sekali. Posttest I subjek I meningkat 24% dengan perolehan skor 64 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek I pada posttest II sebesar 16% dengan memperoleh skor 80 termasuk kriteria baik dan dinyatakan tuntas. Jumlah total peningkatan pemahaman gempa bumi subjek I adalah 40%. Nilai pretest subjek II sebesar 28 termasuk dalam kriteria kurang sekali. Posttest I subjek II meningkat 40% dengan perolehan skor 68 dengan kriteria cukup. Peningkatan pemahaman gempa bumi subjek II pada posttest II sebesar 20% dengan memperoleh skor 88, termasuk kriteria baik dan dinyatakan tuntas. Total peningkatan pemahaman gempa bumi subjek II mulai dari pretest, posttest I dan postes II adalah 60%.

Berdasarkan hasil evaluasi tindakan siklus II skor semua siswa melebihi nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 75, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa: Media lego dapat digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman gempa bumi siswa tunarungu kelas VII di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

## **B. Saran**

Penelitian ini bermaksud untuk memberikan masukan atau saran kepada pihak SLB khususnya bahwa dalam pembelajaran gempa bumi di kelas VII. Penulis mengemukakan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi SLB Wiyata Dharma I Sleman**

Diharapkan media lego dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman gempa bumi dalam pembelajaran IPS pada siswa tunarungu.

2. Bagi guru bidang studi.

Lebih intensif memberikan bimbingan pada langkah merumuskan masalah dan merumuskan kesimpulan, tetap menggunakan media yang bersifat kongkrit, memberikan kata-kata positif pada siswa dalam proses pembelajarannya, dan *reward* pada akhir pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- . (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Edja Sudjaah. (2005). *Pendidikan Bahasa Bagi Anak Gangguan Pendengaran Dalam Keluarga*. Jakarta: Depdiknas.
- Etin Solihatin. (2005). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moleong, Lexy J. (1995). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Murni Winarsih. (2007). *Intervensi Dini Anak Tunarungu Dalam Pemerolehan Bahasa*. Jakarta: Depdiknas.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Program Pasca Sarjana UPI. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2006). *Prinsi-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- NN. (2010). *Prinsip-Prinsip Pembelajaran Di Sekolah Inklusi Tunarungu*. ([www.BintangBangsaku.com](http://www.BintangBangsaku.com)), diakses pada tanggal 26 September 2012 jam 10.45.
- Nurul Zuriyah. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan, Teori-Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Paul Suparno. (2001). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Permanarian Somad. (1996). *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Sudjana. (2001). *Metode Dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- . (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Trasito.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2006). *Media Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suparno. (2001). *Pendidikan Anak Tunarungu Pendekatan Orthodidaktik*. Yogyakarta: UNY Press
- Sutjihati Sumantri. (1996). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Depdikbud DIRJEN DIKTI
- Tim Abdi Guru. (2006). *IPS Terpadu Untuk SMP Kelas VII Jilid 1A*. Jakarta: Erlangga
- Tin Suharmini. (2009). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Wiriaatmadja Rochiati. (2006). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Tes Pemahaman Gempa Bumi

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Pretest)**

**Nama : DM**

**Kelas : 7**

**SL: 6**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. ringan
  - ☒ b. sedang
  - c. berat
- ☒ 2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
- ☒ 4. Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - a. Gempa bumi vulkanik
  - b. Gempa bumi tektonik
  - ☒ c. Gempa bumi runtuh
- ☒ 5. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - ☒ b. Eksogen
  - c. Endogen

- ~~6.~~ Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...
- a. Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
  - ~~b.~~ Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
  - c. Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.
- ~~7.~~ Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...
- a. Ringan
  - ~~b.~~ Sedang
  - c. Berat
8. Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...
- ~~a.~~ Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - b. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - c. Desakan tenaga dari diri manusia.
- ~~9.~~ Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...
- ~~a.~~ Langsung berlari keluar rumah
  - b. Berlindung disamping lemari
  - c. Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca
10. Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...
- a. Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
  - ~~b.~~ Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
  - c. Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Pretest )**

**Nama : FR**

**Kelas : 7**

**SL: 7**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. ringan
  - ☒ b. sedang
  - c. berat
2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - ☒ b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - ☒ b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
4. Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - ☒ a. Gempa bumi vulkanik
  - b. Gempa bumi tektonik
  - c. Gempa bumi runtuh
5. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - b. Eksogen
  - ☒ c. Endogen



- ~~6.~~ Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...
- a. Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
  - b. Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
  - ~~c.~~ Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.
- ~~7.~~ Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...
- a. Ringan
  - ~~b.~~ Sedang
  - c. Berat
- ~~8.~~ Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...
- a. Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - ~~b.~~ Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - c. Desakan tenaga dari diri manusia.
9. Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...
- a. Langsung berlari keluar rumah
  - b. Berlindung disamping lemari
  - ~~c.~~ Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca
10. Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...
- a. Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
  - b. Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
  - ~~c.~~ Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Lisan  
(Pretest)**

**Nama : DM**

**Kelas : 7**

**Skor: 6**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi			√
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi			√
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi			√
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan			
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		

**Tes Lisan  
(Pretest)**

**Nama : FR**

**Kelas : 7**

**Skor: 5**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi			√
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi			√
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi			√
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan			
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan		√	

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Postest I)**

**Nama : DM**

**Kelas : 7**

**SL: 6**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. ringan
  - ☒ b. sedang
  - c. berat
- ☒ 2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
- ☒ 4. Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - a. Gempa bumi vulkanik
  - b. Gempa bumi tektonik
  - ☒ c. Gempa bumi runtuh
- ☒ 5. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - ☒ b. Eksogen
  - c. Endogen

6. Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...
  - ~~a.~~ Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
  - b. Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
  - c. Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.
7. Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...
  - ~~a.~~ Ringan
  - b. Sedang
  - c. Berat
- ~~8.~~ Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...
  - a. Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - ~~b.~~ Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - c. Desakan tenaga dari diri manusia.
- ~~9.~~ Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...
  - ~~a.~~ Langsung berlari keluar rumah
  - b. Berlindung disamping lemari
  - c. Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca
- ~~10.~~ Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...
  - ~~a.~~ Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
  - b. Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
  - c. Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Postest I)**

**Nama : FR**

**Kelas : 7**

**SL: 4**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. ringan
  - ☒ b. sedang
  - c. berat
2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - ☒ c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
- ~~4.~~ Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - ☒ a. Gempa bumi vulkanik
  - b. Gempa bumi tektonik
  - c. Gempa bumi runtuh
- ~~5.~~ Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - ☒ b. Eksogen
  - c. Endogen

6. Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...

- ☒ a. Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
- b. Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
- c. Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.

☒ 7. Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...

- a. Ringan
- ☒ b. Sedang
- c. Berat

8. Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...

- ☒ a. Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
- b. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
- c. Desakan tenaga dari diri manusia.

☒ 9. Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...

- ☒ a. Langsung berlari keluar rumah
- b. Berlindung disamping lemari
- c. Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca

10. Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...

- a. Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
- ☒ b. Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
- c. Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Lisan  
(Postest I)**

**Nama : DM**

**Kelas : 7**

**Skor: 13**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi	√		
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi			√
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi	√		
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		



**Tes Lisan  
(Postest I)**

**Nama : FR**

**Kelas : 7**

**Skor: 10**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi		√	
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi			√
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi		√	
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan		√	

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Postest II)**

**Nama : DM**

**Kelas : 7**

**SL: 4**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. kecil
  - b. sedang
  - ☒ c. berat
2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - ☒ b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
4. Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - a. Gempa bumi vulkanik
  - ☒ b. Gempa bumi tektonik
  - c. Gempa bumi runtuh
5. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - b. Eksogen
  - ☒ c. Endogen

- ~~6.~~ Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...
- a. Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
  - ~~b.~~ Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
  - c. Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.
7. Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...
- ~~a.~~ Ringan
  - b. Sedang
  - c. Berat
8. Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...
- ~~a.~~ Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - b. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - c. Desakan tenaga dari diri manusia.
- ~~9.~~ Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...
- ~~a.~~ Langsung berlari keluar rumah
  - b. Berlindung disamping lemari
  - c. Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca
10. Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...
- a. Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
  - ~~b.~~ Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
  - c. Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Pemahaman Gempa Bumi  
(Postest II)**

**Nama : FR**

**Kelas : 7**

**SL: 1**

Berilah tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Gempa bumi dengan kekuatan 6 Skala Richter termasuk gempa bumi berkekuatan ...
  - a. kecil
  - ☒ b. sedang
  - c. berat
2. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan besar ...
  - a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - ☒ c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
3. Dampak terjadinya getaran gempa bumi berkekuatan kecil ...
  - ☒ a. Lampu bergoyang pelan dan tidak semua orang merasakannya.
  - b. Jendela kaca bergetar, tiang bergoyang dan dapat dirasakan banyak orang
  - c. Rumah banyak roboh, meja dan kursi berpindah tempat dan banyak orang berlarian keluar rumah.
4. Gempa bumi yang diakibatkan bertemunya 2 lempeng bumi disebut gempa bumi ....
  - a. Gempa bumi vulkanik
  - ☒ b. Gempa bumi tektonik
  - c. Gempa bumi runtuh
5. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi disebut...
  - a. Oksigen
  - b. Eksogen
  - ☒ c. Endogen

6. Yang dimaksud dengan gempa bumi tektonik adalah ...
  - ☒ a. Gempa bumi yang terjadi karena adanya dislokasi lapisan bumi.
  - b. Gempa bumi yang terjadi karena aktivitas gunung berapi.
  - c. Gempa bumi yang terjadi karena runtuhnya gua atau terowongan.
7. Gempa bumi dengan kekuatan 3 skala richter termasuk gempa bumi berkekuatan...
  - ☒ a. Ringan
  - b. Sedang
  - c. Berat
8. Yang dimaksud dengan eksogen adalah ...
  - ☒ a. Desakan tenaga dari luar bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - b. Desakan tenaga dari dalam bumi yang mengakibatkan gempa bumi.
  - c. Desakan tenaga dari diri manusia.
9. Tindakan yang perlu kita lakukan apabila kita berada di dalam rumah dan terjadi gempa adalah...
  - a. Langsung berlari keluar rumah
  - b. Berlindung disamping lemari
  - ☒ c. Berlindung dibawah meja dan menjauhi kaca
10. Yang perlu dilakukan saat terjadi gempa bumi, *kecuali*...
  - a. Bersikap tenang dan berlindung dibawah meja jika atap mulai runtuh.
  - b. Panik, langsung berlari keluar berlindung dibawah pohon.
  - ☒ c. Menjauhi bangunan atau pohon yang mungkin roboh.

**Tes Lisan  
(Posttest II)**

**Nama : DM**  
**Kelas : 7**

**Skor: 14**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi	√		
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi		√	
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi	√		
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		

**Tes Lisan  
(Posttest II)**

**Nama : FR**  
**Kelas : 7**

**Skor: 13**

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria nilai yang telah disediakan !

Aspek	Penilaian		
	Benar (3)	Mendekati benar (2)	Salah (1)
1. Pengertian gempa bumi		√	
2. Menjelaskan faktor penyebab gempa bumi		√	
3. Menyebutkan 3 klasifikasi skala kekuatan gempa bumi	√		
4. Dampak yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		
5. Menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari gempa bumi sesuai skala kekuatan	√		

Lampiran 2. Pedoman Observasi terhadap Guru Bidang Studi IPS

**Instrumen Observasi Kinerja Guru  
(Siklus I)**

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (√) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan guru.

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Guru memberi salam, berdoa dan mempresensi siswa			√
2.	Guru menjelaskan maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			√
3.	Guru memberikan soal pretes			√
4.	Guru menjelaskan tentang strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran		√	
5.	Guru menjelaskan pembelajaran mengenai gempa bumi			√
6.	Guru membagikan lego dengan tertib dan membimbing siswa menyusun sebuah bangunan			√
7.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media lego			√
8.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego			√
9.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan besar menggunakan media lego			√
10.	Guru memberikan reward dan punishment		√	
11.	Guru memberikan umpan balik			√
12.	Guru memberikan soal postes			√



### Instrumen Observasi Kinerja Guru (Siklus II)

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (√) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan guru.

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Guru memberi salam, berdoa dan mempresensi siswa			√
2.	Guru menjelaskan maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			√
3.	Guru memberikan soal pretes			√
4.	Guru menjelaskan tentang strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran			√
5.	Guru menjelaskan pembelajaran mengenai gempa bumi			√
6.	Guru membagikan lego dengan tertib dan membimbing siswa menyusun sebuah bangunan			√
7.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media lego			√
8.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego			√
9.	Guru memandu pembelajara mengenai gempa bumi berkekuatan besar menggunakan media lego			√
10.	Guru memberikan reward dan punishment			√
11.	Guru memberikan umpan balik			√
12.	Guru memberikan soal postes			√

Lampiran 3. Pedoman Observasi terhadap Siswa Tunarungu Kelas VII

**Instrumen Observasi Partisipasi Siswa  
(Siklus I)**

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (√) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan siswa.

**Nama Siswa : DM**

**Kelas : 7**

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Siswa menjawab salam, berdoa, menerima presensi dari peneliti			√
2.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			√
3.	Siswa mengerjakan pretes			√
4.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran		√	
5.	Siswa memperhatikan peneliti mengenai materi gempa bumi (mengulang materi terdahulu)			√
6.	Siswa menerima <i>lego</i> dan menyusunnya menjadi sebuah bentuk bangunan			√
7.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media <i>lego</i>		√	
8.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media <i>lego</i>		√	
9.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan berat menggunakan media <i>lego</i>			√
10.	Siswa menerima <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	√		
11.	Siswa menerima umpan balik			√
12.	Siswa mengerjakan postes			√

### Instrumen Observasi Partisipasi Siswa (Siklus I)

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (√) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan siswa.

**Nama Siswa** : FR

**Kelas** : 7

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Siswa menjawab salam, berdoa, menerima presensi dari peneliti			√
2.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			√
3.	Siswa mengerjakan pretes			√
4.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran		√	
5.	Siswa memperhatikan peneliti mengenai materi gempa bumi (mengulang materi terdahulu)			√
6.	Siswa menerima <i>lego</i> dan menyusunnya menjadi sebuah bentuk bangunan		√	
7.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media lego		√	
8.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego		√	
9.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan berat menggunakan media lego			√
10.	Siswa menerima <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	√		
11.	Siswa menerima umpan balik			√
12.	Siswa mengerjakan postes			√

**Instrumen Observasi Partisipasi Siswa  
(Siklus II)**

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (✓) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan siswa.

**Nama Siswa : DM**

**Kelas : 7**

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Siswa menjawab salam, berdoa, menerima presensi dari peneliti			✓
2.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			✓
3.	Siswa mengerjakan pretes			
4.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran			✓
5.	Siswa memperhatikan peneliti mengenai materi gempa bumi (mengulang materi terdahulu)			✓
6.	Siswa menerima <i>lego</i> dan menyusunnya menjadi sebuah bentuk bangunan			✓
7.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media lego			✓
8.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego			✓
9.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan berat menggunakan media lego			✓
10.	Siswa menerima <i>reward</i> dan <i>punishment</i>			✓
11.	Siswa menerima umpan balik			✓
12.	Siswa mengerjakan postes			✓

**Instrumen Observasi Partisipasi Siswa  
(Siklus II)**

Petunjuk Pengisian

Berilah tandi *check* (✓) pada kolom rentang skor yang telah disediakan sesuai dengan keadaan siswa.

**Nama Siswa** : FR

**Kelas** : 7

No.	ASPEK	SKOR		
		1	2	3
1.	Siswa menjawab salam, berdoa, menerima presensi dari peneliti			✓
2.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai maksud dan tujuan peneliti berada di kelas			✓
3.	Siswa mengerjakan pretes			
4.	Siswa memperhatikan penjelasan peneliti mengenai strategi belajar yang akan digunakan saat pembelajaran			✓
5.	Siswa memperhatikan peneliti mengenai materi gempa bumi (mengulang materi terdahulu)			✓
6.	Siswa menerima <i>lego</i> dan menyusunnya menjadi sebuah bentuk bangunan			✓
7.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan ringan menggunakan media lego			✓
8.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan sedang menggunakan media lego			✓
9.	Siswa mendemonstrasikan terjadinya gempa bumi berkekuatan berat menggunakan media lego			✓
10.	Siswa menerima <i>reward</i> dan <i>punishment</i>			✓
11.	Siswa menerima umpan balik			✓
12.	Siswa mengerjakan postes			✓

Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
SIKLUS I**

**Mata Pelajaran : IPS Terpadu**  
**Satuan Pendidikan : SMPLB**

**Kelas/Semester : VII/1**

**Tahun Pelajaran : 2012/2013**

**Alokasi Waktu : 3 X pertemuan (@ pertemuan 35 menit)**

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan

**B. Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Mengidentifikasi perubahan unsur-unsur fisik bumi dan dampaknya terhadap kehidupan

**C. Indikator :**

1. Mendeskripsikan pengertian, faktor-faktor penyebab terjadinya gempa bumi, klasifikasi skala kekuatan, dampak yang ditimbulkan dan tindakan jika terjadi bencana gempa bumi.
2. Menyusun lego dan mendemonstrasikan bencana gempa bumi berskala ringan, sedang dan berat menggunakan lego.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

Setelah guru dan siswa bercakap-cakap dan mendemonstrasikan mengenai materi gempa bumi tektonik, maka :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gempa bumi tektonik

2. Siswa dapat membedakan faktor-faktor penyebab terjadinya gempa bumi tektonik
3. Siswa dapat mengklasifikasikan skala kekuatan gempa bumi
4. Siswa dapat menjelaskan dampak setelah terjadinya gempa bumi
5. Siswa dapat menjelaskan tindakan jika terjadi gempa bumi
6. Siswa dapat menyusun lego menjadi sebuah bangunan
7. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala ringan menggunakan lego
8. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala sedang menggunakan lego
9. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala berat menggunakan lego

#### **E. Materi Ajar :**

Gempa Bumi Tektonik

#### **F. Metode Pembelajaran :**

1. Percakapan/tanya jawab
2. Unjuk kerja/percobaan

#### **G. Langkah-langkah Pembelajaran :**

##### **1. Kegiatan Awal :**

- a) Guru mengawali pelajaran dengan memberi salam, berdoa dan absensi siswa.
- b) Guru membuka pelajaran IPS di depan kelas dengan menjelaskan bahwa siswa akan belajar mengenai materi gempa bumi tektonik bersama dengan dua orang guru.
- c) Guru mengadakan percakapan dengan percakapan ringan yang menuju materi dan motivasi.
- d) Siswa melaksanakan pretes yang diberikan oleh guru seputar gempa bumi tektonik yang selama ini sudah diketahui.

## 2.Kegiatan Inti:

### Eksplorasi

- a) Siswa memperhatikan cerita tentang materi gempa bumi tektonik ini akan menggunakan media lego.
- b) Guru memberikan bacaan tentang gempa bumi tektonik pada siswa.
- c) Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi gempa bumi tektonik.

### Elaborasi

- a) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai apa yang dimaksud gempa bumi tektonik.
- b) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai faktor-faktor penyebab, dampak serta tindakan jika terjadi gempa dan klasifikasi skala kekuatan gempa bumi.
- c) Siswa mengatakan apa yang mereka baca dan apa yang mereka pahami tentang gempa bumi.
- d) Siswa menerima lego dari guru.
- e) Siswa menyusun lego menjadi sebuah bangunan dengan bimbingan guru.
- f) Siswa dengan dipandu guru melakukan percobaan gempa bumi tektonik berskala ringan, sedang dan berat menggunakan media lego.

### Konfirmasi

- a) Guru menyimpulkan materi yangtelah diajarkan.
- b) Siswa mencatat materi yang telah diajarkan.
- c) Guru memberikan umpan balik.

## 3.Kegiatan Akhir :

- a) Siswa melaksanakan postes dengan menjawab pertanyaan mengenai materi gempa bumi tektonik yang telah dipelajari yang diberikan oleh guru.
- b) Guru memberikan motivasi agar anak semakin giat belajar.
- c) Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.

## **H. Alat dan Sumber Belajar:**

1. Lego dan balok kayu
2. Buku pelajaran IPS Terpadu kelas VII





## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **SIKLUS II**

**Mata Pelajaran** : IPS Terpadu  
**Satuan Pendidikan** : SMPLB  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Tahun Pelajaran** : 2012/2013  
**Alokasi Waktu** : 3 X pertemuan (@ pertemuan 35 menit)

**A. Standar Kompetensi** :

1. Memahami perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan

**B. Kompetensi Dasar** :

- 1.2 Mengidentifikasi perubahan unsur-unsur fisik bumi dan dampaknya terhadap kehidupan

**C. Indikator** :

1. Mendeskripsikan pengertian, penemuan kegunaan alat pengukur kekuatan, faktor-faktor penyebab terjadinya gempa bumi, klasifikasi skala kekuatan dan akibat yang ditimbulkan dari bencana gempa bumi.
2. Menyusun lego dan mendemonstrasikan bencana gempa bumi berskala ringan, sedang dan berat menggunakan lego.

**D. Tujuan Pembelajaran** :

Setelah guru dan siswa bercakap-cakap dan mendemonstrasikan mengenai materi gempa bumi tektonik, maka :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gempa bumi tektonik
2. Siswa dapat membedakan faktor-faktor penyebab terjadinya gempa bumi tektonik
3. Siswa dapat mengklasifikasikan skala kekuatan gempa bumi
4. Siswa dapat menjelaskan dampak setelah terjadinya gempa bumi

5. Siswa dapat menjelaskan tindakan jika terjadi gempa bumi
6. Siswa dapat menyusun lego menjadi sebuah bangunan
7. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala ringan menggunakan lego
8. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala sedang menggunakan lego
9. Siswa dapat mendemonstrasikan bencana gempa bumi skala berat menggunakan lego

**E. Materi Ajar :**

Gempa Bumi Tektonik

**F. Metode Pembelajaran**

1. Percakapan
2. Identifikasi

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal :

- a) Guru mengawali pelajaran dengan memberi salam, berdoa dan absensi siswa.

2. Kegiatan Inti:

Eksplorasi

- a) Guru membagikan lego dengan tertib
- b) Siswa membentuk lego menjadi sebuah bangunan.
- c) Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi gempa bumi tektonik.

Elaborasi

- a) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi gempa bumi tektonik.
- b) Siswa dengan dipandu guru melakukan percobaan gempa bumi tektonik berskala ringan, sedang dan berat menggunakan media lego.

- c) Siswa mengerjakan tugas identifikasi tentang dampak kekuatan gempa bumi tektonik di lingkungan sekitar dengan bimbingan guru.
- d) Siswa menyerahkan hasil pekerjaan kepada guru.

#### Konfirmasi

- a) Guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
- b) Siswa mencatat materi yang telah diajarkan.
- c) Guru memberikan umpan balik.

#### 3. Kegiatan Akhir :

- a) Siswa melaksanakan postes dengan menjawab pertanyaan mengenai materi gempa bumi tektonik yang telah dipelajari yang diberikan oleh guru.
- b) Guru memberikan motivasi agar anak semakin giat belajar.
- c) Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.

### H. Alat dan Sumber Belajar

- 1. Lego dan balok kayu
- 2. Buku pelajaran IPS Terpadu kelas VII

### I. Penilaian

Menjawab soal pilihan ganda sebanyak 10 butir dan tes lisan.(soal terlampir)

### J. Kriteria Penilaian :

Tes pemahaman gempa bumi tektonik

- 1. Skor salah bernilai 0, skor benar bernilai 1
- 2. Skor paling rendah 0 dan paling tinggi 10

Tes lisan

- 1. Menjawab benar bernilai 3, mendekati benar bernilai 2 dan salah 1.
- 2. Skor paling tinggi 15 dan paling rendah 5
- 3. Kriteria penilaian :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

SM

Tabel : skoring tes pemahaman gempa bumi tektonik

Jawaban Betul	Ketercapaian	Kriteria
0 –5	0% - 35%	Tidak tuntas
6–10	40% - 65%	Kurang tuntas
11– 15	75% - 100%	Tuntas

4. Siswa dikatakan tuntas apabila mencapai kriteria ketuntasan jika memperoleh jawaban betul minimal 11.

Yogyakarta, Januari 2013

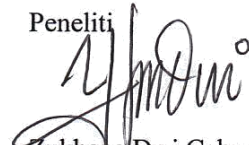
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Ispurwani, S.Pd  
NIP.19601015 198403 2 006

Peneliti



Zukhana Dwi Cahyani  
NIM. 07103241042

Kepala Sekolah SLB Wiyata Dharma



Bambang Bumantri, S.Pd  
NIP. 19570116 198303 1 003

Lampiran 5. Foto Dokumentasi

**FOTO KEGIATAN**



## Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian dari Dekanat FIP UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611, Dekan Telp (0274) 520094  
Telp (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)  
E-mail: [humas\\_fip@uny.ac.id](mailto:humas_fip@uny.ac.id) Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



Certificate No. QSC 00687

No. : 7662/UN34.11/PL/2012  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan  
Setda Provinsi DIY  
Kepatihan Danurejan  
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Zukhana Dwi Cahyani  
NIM : 07103241042  
Prodi/Jurusan : PLB /PLB  
Alamat : Pilahan Rt/Rw 40/12 Kotagede , Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SLB Wiyata Dharma I  
Subyek : Anak Tunarungu kelas VII  
Obyek : Peningkatan pemahaman konsep bencana Gempa Bumi Tektonik  
Waktu : November 2012-Januari 2013  
Judul : Peningkatan pemahaman konsep Bencana Gempa Bumi Tektonik melalui media "LEGO" dalam Mata pelajaran IPS terpadu pada Anak Tunarungu kelas VII di SLB Wiyata Dharma I Sleman

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Yogyakarta, 19 November 2012

\_\_\_\_\_  
Haryanto, M.Pd.  
NIP 19600902 198702 1 0014

Tembusan Yth:  
1. Rektor ( sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PLB FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubbag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari SEKDA DIY



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/9028/V/11/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY Nomor : 7662/UN34.11/PL/2012  
Tanggal : 19 November 2012 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : ZUKHANA DWI CAHYANI NIP/NIM : 07103241042  
Alamat : Karangmalang Yogyakarta  
Judul : PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN IPS TERPADU PADA ANAK TUNARUNGU KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN  
Lokasi : SLB WIYATA DHARMA I Kota/Kab. SLEMAN  
Waktu : 21 November 2012 s/d 21 Februari 2013

**Dengan Ketentuan**

- Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
- Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
- Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id);
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 21 November 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tembusan :**

- Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
- Bupati Sleman c/q Bappeda
- Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR DIY
- Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
- Yang bersangkutan



Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian dari BAPEDA SLEMAN



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: slebankab.go.id, E-mail : bappeda@slebankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 3044 / 2012

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/9028/V/11/2012 Tanggal : 21 November 2012  
Hal : Izin Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : ZUKHANA DWI CAHYANI  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 07103241042  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Pilahan RT 40 RW XII Kotagede Yogyakarta  
No. Telp / HP : 085643974922  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BENCANA GEMPA BUMI  
TEKTONIK MELALUI MEDIA LEGO DALAM MATA PELAJARAN IPS  
TERPADU PADA ANAK TUNARUNGU KELAS VII DI SLB WIYATA  
DHARMA I SLEMAN**  
Lokasi : SLB WIYATA DHARMA I  
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 21 Nopember 2012 s/d 21 Februari 2013

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 22 Nopember 2012

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, M.M  
Pembina, IV/a

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Tempel
6. Ka. SLB WIYATA DHARMA I
7. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
8. Yang Bersangkutan

Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian



**SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN**

Alamat : Jl. Magelang Km 17 Margorejo Tempel Sleman DIY 55552 Telp. (0274) 4363056

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 010 / SLB / WD 1 / I / 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SLB Wiyata Dharma 1 Sleman, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Zukhana Dwi Cahyani  
NIM : 07103241042  
Jurusan : PLB  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian / pengumpulan data di SLB Wiyata Dharma 1 Sleman, sejak November 2012 sampai dengan Januari 2013.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir, dengan judul karya ilmiahnya adalah :

***“PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BENCANA GEMPA BUMI TEKTONIK MELALUI MEDIA “LEGO” DALAM MATA PELAJARAN IPS TERPADU PADA ANAK TUNARUNGU KELAS VII DI SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN.”***

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 29 Januari 2013  
Kepala Sekolah  
  
Bambang Sumantri, S.Pd.  
NIP. 19570116 198303 1 003